





OBSERVATIONS
PHYSICO-MEDICALES
SUR
LE VER SOLITAIRE.

Ex Dono Amiltae Meae Fra
Marcel Terris, Mense junio 1787.

achetté chez Mr Merande a avignon
1tt 16 s.

OBSERVATIONS PHYSICO-MÉDICALES

SUR

LES VERS,

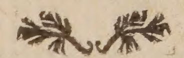
Qui se forment dans les intestins;

Où l'on traite particuliérement du TŒNIA, *autrement dit*,

LE VER SOLITAIRE.

Avec les différents moyens de traiter cette Maladie.

Par M. VAN-DOEVEREN, *Docteur en Médecine, & Professeur d'Anatomie & d'Accouchements, à* GRONINGUE.



A LYON,

Chez J. B. REGUILLIAT, Imprimeur-Libraire;

& A PARIS,

Chez DESPILLY, Libraire, rue Saint-Jacques.

M. DCC. LXIV.

Avec Approbation & Privilége du Roi.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

PRÉFACE.

ON ne croit point faire un médiocre présent au Public, en lui donnant ces Observations physiques, fruit des longues recherches d'un des plus célebres Médecins de l'Allemagne; mais qui est-ce qui n'en peut pas dire, & n'en dit pas toujours autant? Ainsi le Public si souvent trompé, ne m'en croira donc pas

ſur ma parole, & je ne puis l'en blâmer. Mais enfin l'une des plus douloureuſes, des moins connues, des plus négligées & des plus dangéreuſes maladies qui affligent notre déplorable eſpece, eſt celle dont M. Van doeveren offre aujourd'hui l'hiſtoire à la curioſité & à la critique des Gens de l'Art. Le *Tœnia*, principal objet de ce Traité, ou cette Maladie connue

plus communément ſous le nom de Ver ſolitaire, eſt d'autant plus redoutable qu'à l'exemple de l'inſecte perfide qui en eſt le principe, elle cache ſa marche tortueuſe, & ſemble toujours échapper aux recherches des plus ſtudieux Obſervateurs. Les uns, comme Biolan & quelques Arabes, refuſent au *Tœnia* la qualité d'animal, quoique mille expériences ayent dû leur faire

voir que l'animal a souvent vécu long temps après son extraction; les autres le regardent comme un corps étranger, formé des raclures de plusieurs membranes auxquelles s'attachent des légions de petits vers cucurbitins Quelques-uns de nos Hippocrates modernes, unis de sentiments avec les Ch.... & les Mart...., poussent le pirrhonisme jusqu'à un point

d'intrépidité héroïque, & niant tout net l'exiſtence du Ver ſolitaire, traitent la maladie ſur le pied de colique nephrétique ; & quelques autres enfin, tel que le Docteur Paj..., établiſſent la chimere, non dans la réalité de la maladie dont ils ne peuvent diſconvenir, mais dans la cure; & j'ai entendu ce grave Médecin propoſer ſérieuſement un remede rétroactif de

la plus légere parcelle de l'insecte qu'on pourroit xtraire des entrailles du malade, sur tout ce qui pouvoit en rester dans le corps du même malade, y en eut-il un millier d'aunes... M. Van-doeveren s'est bien gardé heureusement de se laisser conduire par des Guides aussi infideles. Animé de l'amour de l'humanité, éclairé du flambeau de la Philosophie, qui ne croit

point au hasard, ou sur la parole d'un autre, il s'est proposé de rassembler sous un même point de vue tout ce qu'il a trouvé de plus supportable sur cette matiere effleurée par les Anciens, & qu'il trouvoit épars dans un nombre de volumes, dont, grace aux découvertes nouvelles, on sait très-bien se passer aujourd'hui. Il a voulu faire & il fait, non le roman, mais l'histoire

du *Tœnia*; quand il ne nous eût rendu que ce ſervice, on auroit toujours dû lui en tenir compte C'étoit déja faire beaucoup, que de ſonner le tocſin ſur un ennemi public, lorſque nos ſentinelles ſembloient endormies. Mais c'eut été ne nous obliger qu'à demi, de nous apprendre ſeulement ce que nos Anciens avoient dit, écrit ou rêvé ſur cet article. Qu'auroit m iporté à ce malheureux,

aux portes du tombeau, le savoir infructueux de quelques Docteurs, & l'histoire des inepties de leurs vieux maîtres. Qu'y eut gagné l'humanité? La connoissance d'une maladie de plus, & le désespoir d'avoir un remede de moins. Notre Médecin ne s'est donc point borné à satisfaire seulement la curiosité du Physicien, oisif Spéculateur de nos maux. Né dans un pays

où le mal dont il traite, eſt malheureuſement plus commun que dans tout le reſte de l'Europe, témoin continuel & attendri des ravages affreux qu'il cauſoit, il a ſenti la néceſſité d'en faire une étude particuliere; de conſtater d'abord l'exiſtence réelle de l'inſecte; de remonter à la trace juſqu'à ſon origine; de développer ſes accroiſſements divers, de l'épier dans ſes marches,

dans ſes ruſes, dans tous ſes progrès, & ſur-tout de nous préſenter le remede à côté du mal. C'eſt au Naturaliſte éclairé, c'eſt à l'habile Praticien à décider s'il a réuſſi. Je n'anticipe jamais ſur les jugements du Public. Il n'aime point qu'on le prévienne. Il y a été tant de fois attrappé. Devenu d'airain pour les pauvres Auteurs, il ſe tient en garde contre tous ces petits reſſorts que

la charlatanerie des Editeurs a preſqu'uſ saujourd'hui à force de les avoir fait jouer. Il ſait que tout animal penſant, qui eſt intéreſſé au débit ou à la gloire d'un Livre, ne s'aviſera jamais de dire : „ Meſſieurs, on vous annonce un mauvais Livre „ ; & s'il eſt bon, le Lecteur n'a pas beſoin qu'on le lui diſe ; laiſſons donc la liberté des jugements. Ils doivent être

indifférents à quiconque a cherché moins à plaire, qu'à être utile à l'humanité. Si on ne l'a point été, on eſt toujours louable d'avoir voulu l'être. On auroit donc dû s'épargner les frais d'une Préface faite pour ne rien dire, & pour n'être pas lue... Oh! certes très-facilement. Mais qu'auroit-on dit d'un Livre ſans Préface?

APPROBATION.

J'Ai lu, par ordre de Monseigneur le Chancelier, un Manuscrit qui a pour titre : *Observations physiques & médicales, sur les Vers qui se forment dans les intestins des Hommes, traduites du Latin de M. Van-Doeveren*; & je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris, ce 6 Décembre 1760.

POISSONNIER DESPERRIERE.

PRIVILÉGE GÉNÉRAL DU ROY.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE : A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maître des Requêtes ordinaire de notre Hôtel, grand Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra : SALUT. Notre amé JEAN-BAPTISTE REGUILLIAT, Imprimeur - Libraire à Lyon, nous a fait exposer qu'il désireroit faire imprimer & donner au Public un Mauuscrit qui a pour titre : *Observations sur les Vers qui se forment dans les intestins des hommes*, s'il nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilége pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement trai er l'Exposant, Nous lui avons permis & permettons, par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage, autant de fois que bon lui semblera, & de le

vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le temps de six années consécutives, à compter du jour de la date des Présentes; faisons défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance, comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter, ni contrefaire ledit Ouvrage, ni d'en faire aucun Extrait, sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenants, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Exposant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts: A la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression dudit Manuscrit sera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en bon papier & beaux caracteres, conformément à la Feuille imprimée, attachée pour modele sous le contre-scel des Présentes; que l'Impétrant se conformera en tout aux Réglements de la Librairie, & notamment à celui du dix Avril mille sept cent vingt-cinq; qu'avant de l'exposer en vente, le Manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis, dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier de France, le Sr

de Lamoignon, & qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothéque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle dudit sieur de Lamoignon, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier, Garde des Sçeaux de France, le sieur Feydeau de Brou; le tout à peine de nullité des Présentes: DU CONTENU desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses ayans cause, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. VOULONS que la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dud Ouvrage, soit tenue pour duement signifiée, & qu'aux Copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers, Secrétaires, foi soit ajoutée comme à l'Original. COMMANDONS au premier notre Huissier ou Sergent, sur ce requis, de faire, pour l'exécution d'icelles, tous Actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Charte normande & Lettres à ce contraires: CAR TEL EST NOTRE PLAISIR. DONNE' à Paris, le vingt-deuxieme jour du mois de Juin, l'an de grace mille sept cent soixante-trois, & de notre Regne le quarante-huitieme.

PAR LE ROI EN SON CONSEIL,

LEBEGUE.

Registré sur le Registre XV. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, No. 1052, fol. 447, conformément au Réglement de 1723. A Paris, ce 15 Juillet 1763. DESPILLY, *Adjoint.*



OBSERVATIONS *PHISIQUES* ET MÉDICALES SUR LES VERS QUI SE FORMENT DANS LES INTESTINS DES HOMMES.

AVANT-PROPOS.

L'Homme, pendant sa vie, est affligé d'une infinité de maladies qui le conduisent à la mort de mille manieres. Parmi la multitude des causes morbifiques, une des premieres sont les Vers qui se for-

ment dans le corps humain, & ceux principalement qui ſe logent dans les inteſtins. Cet inſecte ſordide tourmente cruellement l'homme, & le dévore ſouvent tout vif. Les maladies qu'il cauſe, compoſent une claſſe des plus dangereuſes & même des plus mortelles. On les appelle *Maladies animées*, & l'examen & la recherche que la Médecine en fait, ſe nomme *Pathologie animée.*

Il eſt ſurprenant que les Médecins ayant omis tant de choſes, & en ayant laiſſé tant à deſirer ſur la doctrine de la maladie vermiculaire, ſi commune dans nos Provinces [1]; ce que nous aurons occaſion de remarquer preſque à tout moment. Je le ré-

1 Toute la Hollande & les Pays-Bas ne ſont ſujets à cette maladie, que par la grande quantité des eaux dont ils ſont couverts.

pete, il eſt étonnant que dans un ſiecle où l'Hiſtoire Naturelle eſt ſi ſoigneuſement cultivée, & dans lequel les Auteurs les plus célebres ont fait en tous lieux tant d'heureuſes obſervations, à l'aide des microſcopes & des autres ſecours, on ignore abſolument l'Hiſtoire des Vers, & que l'on ne puiſſe rien ſtatuer à cet égard que conjecturalement. Nous n'avons pas plus de certitude ſur la cauſe & la matiere dont ils ſont formés; & quelles connoiſſances aurions-nous de plus touchant leur accroiſſement ou leur propagation? L'obſervation & l'expérience nous convainquent tous les jours de la multitude des ſymptomes qu'ils excitent, en nous apprenant en même temps que ces ſymptomes different entr'eux du tout, par rapport à la différence du ſiege, du corps & du tempé-

rament, &c. ; qu'ainſi ils cauſent une infinité de maladies qui en impoſent aux plus habiles, d'où réſulte l'extrême difficulté du diagnoſtic dans la recherche du ſigne eſſentiel des vers. Quelle curation peut-on donc établir d'après un diagnoſtic incertain & obſcur ? Le Médecin dogmatique cherche les vraies indications dans les ſignes pathognomoniques de la maladie, & quoique l'on ſoit plus que certain de la préſence des vers, la Thérapeutique ſe trouve fort en défaut, malgré le grand nombre d'anthelminthiques qu'elle comprend, & que les uns vantent, & que les autres blâment. On n'eſt donc pas encore parvenu à en trouver aucun qui ſoit capable de détruire généralement toutes les eſpeces de Vers dans toutes ſortes de ſujets, & qui mérite à juſte titre le nom d'*Anthelmin-*

thique ſpécifique : Je dirai plus, il n'y en a point de tel pour aucune eſpece de Vers. C'eſt donc avec juſtice qu'on range la Thérapeutique animée au nombre des *Traités de Médicaments* qui nous manquent.

Pour peu qu'un Médecin ait de pratique & de lumiere, il n'ignore point que la connoiſſance des Vers eſt très-néceſſaire à ſon art ; & comme elle renferme un grand nombre de difficultés, j'ai fait ſur cette maladie les recherches les plus exactes, qu'il m'a été poſſible : j'ai vu les différents ſentiments des Auteurs ; j'ai rapporté le précis de ceux qui paſſent pour les plus probables ; j'y ai ajouté ceux des plus grands Maîtres ; & enfin pour contribuer de ma part à l'Hiſtoire de ces inſectes, je donne mes propres Obſervations.

SECTION PREMIERE,

Des Vers du Corps humain en général, des différents ſieges qu'ils y occupent, & ſpécialement des Vers des parties externes & de leur origine.

AFIN de traiter cette matiere ſelon les regles, j'ai cru devoir dire, en général, quelque choſe touchant les Vers de notre corps & les parties où ils ſe logent; parler enſuite, *en particulier*, de ceux qui en attaquent les parties externes; indiquer par les obſervations les plus probables, d'où ces inſectes tirent leur origine. Cette connoiſſance jettera beaucoup de jour ſur l'Hiſtoire, & ſur-tout ſur le principe des Vers des inteſtins.

Voici la définition générique qu'on peut en donner : *Ce ſont de petits animalcules qui s'engendrent ou ſe nourriſſent contre nature dans notre corps ; qui y prennent tout ce qui leur faut pour y vivre & y croître ; qui s'y logent dans différentes parties, & ſont la ſource de fréquentes maladies* : En les définiſſant ſtrictement, on entend ſpécialement *les trois eſpeces de vers qui attaquent le plus ordinairement les inteſtins.*

En général on obſerve des vers dans les différentes parties du corps, & il n'y en a preſque aucune, tant interne qu'externe, où il ne ſe ſoit trouvé quelquefois des animalcules de différent genre.

Les parties internes. Combien de fois n'a-t-on pas trouvé de vers dans le cerveau & dans ſes ſinus,

ſans parler des premieres voies, leur domicile le plus fréquent? On en a découvert un long de quatre pouces dans le ſinus longitudinal ſupérieur d'un enfant, qui reſſembloit à un Ver terreſtre [1]. On en a trouvé auſſi dans le cœur [2]. Les Mémoires de Phyſique & de Médecine en fourniſſent une infinité d'exemples [3]. *Baglivi* découvrit dans le péricarde un Ver qui, après avoir piqué, déchiré & rongé le cœur du malade, lui avoit cauſé des ſymptomes convulſifs extraordinaires, & enfin la mort [4]. *Ruyſch* en a trouvé dans les poumons [5]. Le foie y eſt ſi

1 Hiſt. de l'Acad. des Sc. de Paris 1700. pag. 40.

2 Ephem. des Cur. de la Nature. Cent. 8. Obſ. 1.

3 Vol. 7. Obſ. 14. p. 53.

4 Voyez ſa Lettre ſur le ver large au ſieur Andry. p. 699.

5 Theſ. 8. n. 95.

ſujet, que *Bidloo* écrivit à cette occaſion une Diſſertation qu'on peut lire dans ſes Opuſcules. Ces inſectes ſe logent auſſi dans la rate, & même dans les reins, dont ils conſument quelquefois toute la ſubſtance interne; c'eſt ce que *Redi* a obſervé dans des chiens. *Ruyſch* [1] en a vu dans la veſſie urinaire humaine [2], dans la véſicule du fiel [3], dans le conduit choledoque [4] & dans la matrice [5]. Enfin il en a trouvé des dépouilles dans la moëlle la plus intime des os, & il en a donné le deſſein [6].

Les Vers ſe rencontrent auſſi

1 Obſ. Anat. 64. & Eph. des C. de la N. Dec. 1. An. 3. Obſ. 261.

2 Schenk Obſ. p. 551.

3 Eph. des C. de la N. Dec. 2. An. 7. Obſ. 16.

4 Eph. des C. de la N. Dec. 1. An. 3. Obſ. 50.

5 Dec. 3. A. 5. & 6. Obſ. 227.

6 Adverſ. Dec. 3. Tab. 1.

dans les humeurs; par exemple, dans le ſang que l'on tire par la ſaignée [1], dans celui des regles [2], dans la ſalive [3]. Différents Auteurs font mention de Vers rendus avec les urines [4] & avec la ſueur [5], ſans parler d'une infinité d'autres exemples.

Il n'y a preſque aucune partie externe où il ne ſe forme quelquefois des vers : on le voit très-fréquemment dans les ulceres; c'eſt pourquoi on les appelle *Heleophages*. Les Chirurgiens n'en ignorent point. Voyez *Steeneveld dans ſa Diſſertation ſur l'ulcere vermiculaire L. B. Ed.* 1697.

1 Eph. des C. de la N. Cent. 5. Obſ. 72. Etmuller Coll. Pharm. Phytol. Claſſ. 2. &c.

2 Eph. des C. de la N. Dec. 2. A. 5. Ap. Obſ. 15.

3 Ibid. Dec. 1. An. 9 & 10. Obſ. 130.

4 Tranſact. Phil N. 391. Ruyſch. Adv. Dec. 3. p. 36. Act. Phyſ. Med. Vol. 4. Obſ. 4.

5 Ephem. des C. de la Nat. Dec. 1. A. 6 & 7. Obſ. 3.

Souvent on en a trouvé dans les narines & dans les ſinus frontaux ; mais cela n'eſt pas ſurprenant, parce qu'en reſpirant l'odeur des fleurs, on attire les œufs de ces petits animalcules qui y prennent peu à peu de l'accroiſſement. On en a un exemple dans une Dame, qui en garda un quatre ans dans le ſinus frontal. Ce Ver avoit ſix pouces de long, une tête, deux yeux, des cornes, étoit garni de cent douze petits crocs, & avoit cauſé de grandes incommodités à la perſonne [1]. Un autre qui prenoit beaucoup de tabac, en rendit un ſemblable par les narines, mais plus petit ; il étoit depuis trois ans dans le même endroit, & après ſa ſortie, il vécut encore trois ou quatre jours dans une boëte pleine de tabac, quoiqu'il paroiſſe vraiſemblable que l'uſage

1 Hiſt. de l'Acad. des Sc. 1708. p. 42.

de cette poudre avoit été la cauſe de ſon expulſion [1]. Les Vers s'engendrent auſſi dans les oreilles [2] & dans les paupieres [3]: tout le monde ſçait qu'ils cauſent des maux de dents & qu'on y en trouve ſouvent. Il eſt aſſez commun que les vers ronds deſcendent juſques dans les aînes, ſans doute parce qu'ils ſe pratiquent une route à travers les inteſtins juſques dans la cavité de l'Abdomen; c'eſt une remarque que fait *Spoering* à l'égard du *Tœnia* ou Ver ſolitaire, dans les Mémoires de Stockholm [4]. Très-ſouvent on trouve dans toutes les parties de la peau, de petits inſectes qui s'inſinuent extérieurement à travers

1 Hiſt. de l'Acad. des Sc. A. 1733. p. 34. Ed. Paris.
2 Eph. des Cur. de la N. Dec. 2, An. 2. Obſ. 57.
3 Ibid. Dec. 1. A. 2. Obſ. 24.
4 Biblioth. raiſonnée 1748. T. 41. p. 389

les téguments, ou qui tirent leur origine des petits œufs que ces animalcules y déposent, qui venant ensuite à éclorre par la chaleur naturelle, y donnent l'être à de petits animaux de la même espece. *Oldenburgius* [1] fait mention d'une Tigne nommée *Chege*, à laquelle les Habitants de la Jamaïque sont sujets, & qui se forme entre le cuir des pieds des personnes sédentaires, y cause de grandes douleurs, & est très-fétide, gagne peu à peu tout le pied dont elle corrode les doigts, & quelquefois même s'empare du corps entier. Les Maures en font l'extraction, emplissent ensuite le lieu de *Cerumen*, & achevent ainsi la cure. En France il y a un Pays, où les chiens de Bergers sont sujets à une pareille espece de Vers qui se placent sous la

1 Mém. Philos. 1668. Nov.

langue aux environs du frein, il y produit les ſymptomes les plus dangereux & la mort même, quand on n'a pas ſoin de l'extirper promptement [1]. On en trouve de ſemblables ſous la langue des Cerfs, & les Chaſſeurs croient qu'ils cauſent la chûte de leur bois. *M. de Reaumur* réfute cette opinion dans ſon Mémoire pour ſervir à l'Hiſtoire des inſectes [2]. Il ſe forme encore d'autres inſectes en différentes parties du corps dont l'énumération ſeroit trop longue.

Très-ſouvent il ſe trouve à la face, & ſur-tout à la racine du nez, de faux petits vers qu'on en fait ſortir en les comprimant, & que les perſonnes qui ne s'y connoiſſent point, prennent pour de

1 Hiſt. de l'Acad. Roy. de Paris 1743. p. 48.

2 T. 5. in-4°. p. 67 & ſuiv. il en donne la figure, planche 9.

véritables Vers, parce que leur forme en impose assez. En effet, cette partie est composée d'un grand nombre de follicules entannées, béantes à l'extérieur & remplies d'une matiere visqueuse & épaisse. Ce *smegma* ou matiere savoneuse se décolore ordinairement, par l'impression de l'air, à la partie qui remplit l'orifice & se noircit. Alors si on presse la follicule, on fait sortir cette partie noirâtre qui représente assez une tête, à laquelle succede le reste de la matiere qui est plus blanche & que l'on prend pour un Ver. C'est ce que *Albinus* démontre. Voyez la Lettre de *Boerhaave* à *Ruysch* pour *Malpighi*. Je pense que les *Crinons* ou *Comédons* sont de la même nature. *Andry* s'étoit déjà exprimé en ces termes [1]: *Les Crinons passent pour des Vers*

1 Tom. 2 Chap. 13. p. 637.

& il y a bien apparence qu'ils n'en ſont pas. Suivant *Leuvvenhoek*, *le Clerc* avoit auſſi ſoupçonné qu'ils n'en étoient pas de véritables ; cependant un grand nombre d'Auteurs penſent différemment, & croient que ce ſont des vers qui ſe logent dans les pores de la peau des enfants, & qu'ils ſont cauſe de l'atrophie où ils tombent. La plûpart les rangent dans le genre animal : *Etmuller Journ. des Sç. an.* 1682. en donne la figure d'après le microſcope, comme on peut le voir dans *le Clerc*, *du Ver large*, *Tab.* 13. Mais *le D. Chuden* dans ſa Diſſertation ſur la méthode de préſerver & de guérir les enfants de l'atrophie, a démontré que cette matiere n'étoit rien moins que des animalcules, mais un excrément viſqueux & lent, reſté en ſtagnation dans les pores de la

peau, ou dans les paſſages de la tranſpiration qui s'eſt trouvée ſupprimée dans le temps de la groſſeſſe, par des cauſes reſpectives à la mere & à l'enfant; qu'après la naiſſance de l'enfant, cet excrément ſe trouvant plus profondément condenſé par l'air commun que l'enfant reſpire alors, la matiere s'oppoſe par la ſtagnation à la tranſpiration, (ce qui arrive ordinairement à un grand nombre de nouveaux nés,) empêche enſuite la nutrition, & cauſe à l'enfant une infinité de maladies & même l'atrophie. En effet pour peu qu'on examine de près la figure de ces prétendus vers, il eſt aiſé de voir qu'ils n'ont rien de conforme à la nature, & qu'ils n'ont point d'autre cauſe ni d'autre origine que celle-là.

A l'égard des Vers qui ſe logent dans ces parties & dans d'au-

tres encore, il ſuffit de conſulter *le Clerc* & N. *Andry*; l'un dans ſon Hiſtoire du Ver plat, & l'autre dans ſon Traité ſur la génération des Vers dans le corps humain. *Paris* 1741. *Tom.* 2.

On voit donc qu'il n'y a preſque aucune partie interne ou externe du corps humain, où il ne ſe forme quelquefois des vers : cependant on doit remarquer en général, que ces vers externes ne ſont ni aſſez dangereux, ni d'aſſez difficile guériſon pour embarraſſer les Médecins ; mais que les internes ſont de plus grande conſéquence, & la raiſon en eſt aſſez évidente. Examinons maintenant l'origine des vers qui attaquent les parties externes.

L'Hiſtoire naturelle que l'on cultive avec tant de ſoin dans ce ſiecle, nous ſera d'un grand ſecours dans la recherche de l'o-

rigine de ces ſortes de Vers.

Si l'on conſidere que l'air eſt rempli d'animaux très-ſubtils, qu'il vole une infinité de petits œufs encore plus imperceptibles, & que prèſque toutes les choſes qui ſont à notre uſage en ſont remplies; on ceſſera d'être ſurpris qu'il s'en gliſſe pluſieurs dans les oreilles & les narines, dans les ſinus frontaux ou dans les vaiſſeaux abſorbants, où trouvant un nid commode & propre pour y éclorre & y prendre de l'accroiſſement, ils y donnent l'être à des animalcules de leur eſpece. C'eſt aſſurément ce qui prouve que celle de ces Vers n'y eſt pas ſeule admiſſible, mais qu'il s'y engendre encore des Araignées, des Mouches, des Vers de l'eſpece des Lombriques, des Scolopendres, &c.

D'autres exemples naturels

nous prouvent encore cette origine. Il eſt conſtant qu'il y a des animaux qui dépoſent toujours leurs œufs ſur un autre animal, où ils écloſent. Par exemple, la mouche *Ichneumon* ſe débarraſſe preſque toujours de ſes œufs ſur une eſpece de chenille, & ne ſe donne point de repos qu'elle n'en ait trouvé une pour recevoir ſa ponte. Alors elle lui perce le dos de ſon aiguillon, & par le trou qu'elle fait, introduit ſes petits œufs, qui, après avoir acquis les qualités propres à leur développement, y écloſent, deviennent des inſectes, rongent la ſubſtance interne de la chenille, & la tuent en s'en nourriſſant; ſe changent enſuite en chryſalide, deviennent mouches de l'eſpece dite, & ſortent du ſein de la chenille comme de celui de leur mere. Qui ſoupçon-

neroit cette ſagacité dans une mouche, ſi le fait n'étoit avéré par les exemples les plus certains? Qui pourroit imaginer un ordre ſi admirable dans cette génération? C'eſt ainſi que la racine des cornes de différents animaux, par exemple des bœufs, des cerfs, &c. tient lieu d'une matrice favorable à l'excluſion d'une infinité de petits œufs de mouches que nous y voyons paître en été par milliers. Qu'y a-t-il de plus commun que la génération des Vers qui, à l'*inſtar* des aſcarides, ſe logent dans les excréments des chevaux? En effet on ſçait qu'il eſt une mouche nommée *Chevaline*, qui s'introduit dans l'anus du cheval, pour dépoſer ſes œufs dans le rectum de cet animal, que ces œufs y deviennent vers & enſuite mouches chevalines.

De même nous voyons cer-

tains insectes prendre plaisir à déposer leurs œufs sur notre corps, pour les y faire éclorre. On en peut juger par les poux, qui sont bien différents dans les hommes & dans les animaux, comme on peut le voir dans les figures de *Redi*, *Part. I.* Il y a toute apparence que les vers ronds, si funestes aux habitants de la *Jamaïque*, ne sont déposés dans les téguments que par certains animalcules qui les y apportent. Il en est peut-être de même du *Dragoncule* ou Ver appellé *Vena Medinensis*, en Afrique, qui se logeant sous le cuir, y devient souvent d'une extrême longueur, empêche la nutrition, amaigrit le corps & l'expose aux symptômes les plus dangereux. En Amérique, les Vers cutanés que l'on nomme *Pique* ou *Nigua* & *Culebrilla* sont endémiques. Les premiers ressemblent aux pu-

ces, ils s'insinuent à travers les pores & les veines de la peau sous les parties subcutanées, & provoquent les accidents les plus fâcheux, sur-tout aux pieds, d'où on ne les retire que par une opération particuliere à cette maladie. Comme on pourroit s'imaginer que ces vers proviennent d'une cause interne, & qu'ils ne pénétrent pas dans la peau à travers les pores, il a été constaté qu'ils la percent peu à peu, se glissent en dessous, où ils excitent beaucoup de demangeaison & de douleur, & une grande inflammation [1]. Les Habitants de la *Guinée* sont fort sujets à un pareil ver rond, ce qui m'a été confirmé par un de mes amis qui en a fait le voyage; & si les Européens n'en sont point attaqués, c'est

1 Mémoir. de Phys. & de Méd. T. 3. An. 1733. p. 21 & suiv.

peut-être parce qu'ils ont plus de propreté qu'eux ; peut-être même y deviendroient-ils ſujets comme eux, s'ils ſéjournoient plus long-temps dans le Pays, & c'eſt ce qui prouveroit que ce Ver s'inſinue extérieurement par les pores. Un exemple de Vers obſervés dans un ulcere & changés en nymphes, après y avoir ſéjourné, & enſuite en mouches véritables & entieres, prouvera encore plus clairement, que ces vers externes ſe produiſent d'œufs dépoſés extérieurement : c'eſt ce qu'atteſte *Steeneveld* qui les a fait graver [1].

Ces preuves ſont ſuffiſantes pour établir l'origine des vers dans les parties externes, en conſéquence de la dépoſition de leurs œufs, ou de l'introduction extérieure des inſectes, même dans les parties. On en verra l'appli-

a Diſſert. citée pag. 17.

cation

cation dans la ſuite de cette Diſſertation.

Nous avons dit qu'on a ſouvent trouvé des vers dans preſque toutes les parties du corps, ſoit internes ſoit externes, & même dans les humeurs, d'où pluſieurs Médecins ont décidé que preſque toutes les maladies avoient un principe animé, & que toutes leurs cauſes conſiſtoient dans une certaine eſpece de Vers : delà on a prétendu qu'ils étoient abſolument celle de la dyſſenterie, des exhantêmes, de la galle & de ſemblables maladies de la peau; mais la queſtion ſe réduit à ſçavoir, ſi la différence de ces maladies doit ſe tirer de chacune de ces eſpeces de vers & de leur figure? *Leeuvvenoek, Hartſoeker, N. Andry, Langius, Deidier, P. Deſſault*, &c. rapportent aux vers comme à un principe certain,

la peste, la vérole, l'Hydrophobie, le scorbut, la petite vérole & les autres maladies contagieuses & malignes, la fievre même & la phthysie. Voy. *Bianchus* [1]. Ils prouvent leur opinion par les différents raisonnements & arguments qu'on trouve dans *Nic. Hartsoeker* [2] & *P. Dessault* [3]. Mais je suis étonné que ce dernier donne à ses vers, dès le commencement de son Traité, le nom de *Vers imperceptibles*, & qu'il débute par ces mots. "Nous „ estimons que le levain vénérien „ consiste dans des Vers imper- „ ceptibles, &c. „ Or, ajoute-t-il, avec *Deidier*, si l'on emploie le mercure dans la vérole, c'est parce qu'il tue les Vers, &

1 Hist. gén. Part. 3.

2 Recueil de plusieurs Pieces de Physique pag. 92 & 103.

3 Traité sur les maladies vénériennes. p. 13. &c.

que la ſalivation n'eſt pas abſolument tant néceſſaire que les frictions avec le vif-argent. La maniere dont il traite cette matiere, a inſpiré à un François d'édifier un ſyſtême touchant la cauſe de toutes les maladies, où il ſe vante de démontrer, à l'aide du microſcope, qu'il n'y a point de malades de quelqu'eſpece de maladie qu'ils ſoient attaqués, dont le ſang ne ſoit rempli de différentes ſortes de Vers [1]; mais ce ſyſtême a été réfuté dans le Journal des Sçavants, *Ann.* 1740. On ne tarda pas à reconnoître ſa charlatanerie, car on découvrit qu'il délayoit le ſang du malade avec une ſorte d'eau dans laquelle il avoit fait macérer différents corps, comme du foin, de la paille, du poivre, &c. qui y avoient tous dépoſé les inſectes

1 *Leſſer* Theol. des Inſect. T. 2. p. 226.

dont chacun d'eux étoit chargé. *Kundmann* attaque ce ſyſtême avec aſſez de ſuccès, (liſez Leſſer p. 229.) *J. G. Kurella* publia à Berlin en 1750 un Traité en Allemand, dans lequel il fait voir que les exhantêmes n'ont point les vers pour principe, comme on le leur a attribué, &c. & il eſt facile de s'en convaincre pour peu qu'on ſe donne la peine de lire, & qu'on ait quelque teinture d'Ethiologie; je puis donc en conclure comme *P. Amman.* " En effet, „ dit-il, comme il eſt poſſible de „ démontrer la Pathologie animée, & qu'elle peut ſervir à la „ connoiſſance de pluſieurs maladies occultes, & ſur-tout des „ douleurs aiguës, il s'enſuit que „ cette ſcience eſt fort précieuſe „ dans la pratique de la Médecine; mais en même temps ce „ ſeroit faire tort à ſon jugement

„ que de prétendre que les Vers „ ſont la cauſe de toutes les maladies, & d'en conclure, en „ abuſant de l'Ecriture Sainte, „ que la Mort elle-même eſt un Ver [1]. „ Comme on en peut voir davantage dans les Auteurs cités & dans d'autres encore, je ne ſortirai pas des bornes que je me ſuis propoſées, & m'en tiendrai à ce Chapitre.

1 *Furſtenau.* Déſider. medica, p. 145.



SECTION DEUXIEME.

Des Vers des inteſtins en général, & en particulier des Aſcarides, des Lombrics ronds & du Tœnia; leur nature, leur origine, &c.

QUOIQU'IL il y ait des Vers dans toutes les parties du corps humain, comme nous l'avons dit, cependant il ne s'en trouve nulle part en plus grande quantité que dans les premieres voies, le ventricule & les inteſtins, où ils établiſſent un domicile qui leur plaît, ſoit parce que ces parties communiquent avec l'air extérieur qui les y tranſmet peut-être, ſoit parce qu'ils les trouvent plus propres à s'y reproduire que dans d'autres, & qu'ils ont des ali-

ments en abondance pour s'y conſerver & y croître. Et comme on rencontre de ces animalcules dans différentes parties du corps, & qu'ils ſont d'une eſpece diverſe dans chaque homme, il eſt rare de citer quelqu'un qui n'en ait eu dans les inteſtins, ſoit dans l'enfance, ſoit dans un autre âge & principalement dans nos Pays. De plus on voit des perſonnes qui en ſont tourmentées toute leur vie, & en qui ces hôtes déplaiſants produiſent ſouvent un grand nombre d'accidents; d'autres en qui ils ne cauſent aucun ſymptome fâcheux & qui vivent tranquillement dans cet état. Voyez-en des exemples dans les *Ephem. des Curieux de la Nature Dec.* 1. *Ann.* 8. *Obſ.* 13. *& dans les Mém. de Médecine Vol.* 3. *in Append. p.* 159. *Obſ.* 3. J'ai connu un homme dans

cette Ville, qui depuis ſon enfance, juſqu'à un âge avancé, fut cruellement martyriſé par les Vers.

Comme il y a certaines maladies qui, en conſéquence de quelques cauſes occaſionnelles, paroiſſent favoriſer plus que d'autres la génération de ces inſectes, de même la maladie des vers n'eſt pas exempte de ce levain. Il y a des malades d'une telle conſtitution qu'ils ne ſont pas plutôt atteints des cauſes des vers, qu'on voit ces animaux ſe former & croître plutôt en eux que dans tout autre corps. C'eſt ce qui eſt prouvé par les âges différents, où l'un eſt plus favorable à la vermination que l'autre, & incline même davantage vers une certaine eſpece de vers. Y a-t-il rien de plus commun que les vers ronds dans les enfants? Les adultes en ſont

plus rarement attaqués ; & s'il y en a qui le ſoient, on remarque que leurs vers ſont ordinairement de l'eſpece du *Tænia*, auquel les enfants ſont moins ſujets qu'eux : nous en examinerons les cauſes dans la ſuite. C'eſt peut-être l'ignorance de cette diſpoſition qui donne tant de mal aux Malades & aux Médecins ; car on voit les Praticiens les plus habiles manquer de ſuccès, & ne pouvoir détruire ces hôtes malfaiſants, malgré tout l'art qu'ils y emploient, leurs ſoins & l'adminiſtration des remedes les plus ſpécifiques & les plus conſeillés. Quelquefois cependant on vient à bout de calmer les douleurs, mais ce n'eſt pas pour long-temps ; bientôt le mal reparoît & dure des années entieres ; ſouvent auſſi ces ennemis du genre humain cedent aux remedes les plus

vulgaires des bonnes femmes.

Outre ces trois especes de vers, dont nous parlerons dans la suite, il y a encore différents insectes qui se logent dans les intestins, & qui y jouent souvent des scenes tragiques. On observe en eux une différence considérable, car ils sont de couleur & de forme particulieres, noirs, verds, rouges, velus, cornus & à têtes singulieres, &c. arrêtons-nous seulement sur le *Tœnia* extraordinaire que rendit un jeune homme, & dont il est fait mention dans les Mémoires d'Edimbourg [1] : il n'en faut pas davantage pour démontrer combien la forme d'un de ces animaux peut différer de celle des vers ordinaires. *Les Mém. de l'Acad. de Paris*, 1740, font mention d'un ver énorme par sa figure & sa longueur; il avoit seize

1 Ess. Medic. Vol. 2. Obs. 26.

pieds de long, la tête noire & avoit des yeux; il la remuoit & l'élevoit merveilleusement.

On trouve encore dans les premieres voies des vers d'un genre & d'une espece différente, qui n'ont aucun rapport avec les précédents. Combien d'exemples de grenouilles, de lésards, de crapaux, de petites anguilles, d'escarbots, d'araignées, de mouches & d'une infinité d'autres insectes semblables, rendus en vomissant ou par les selles! On peut lire à ce sujet *Schenkius* liv. 3. *de lumbricis*. Cependant il faut convenir que ceux qui rendent de pareils insectes, usent souvent de fraude, soit pour obtenir l'aumône, soit pour en imposer aux crédules par quelqu'autre raison. Au reste, il n'est possible de douter absolument, ni de faire passer ces événements pour des fables, (com-

me il y en a qui l'on prétendu,) vû le grand nombre d'exemples & d'obſervations faites par les Auteurs les plus exacts & les plus dignes de foi. On lit dans les *Mémoires Helvétiques*, *p. 22. dont le premier volume a été imprimé à Baſle, en* 1751, une obſervation ſur un léſard aquatique qui avoit paſſé par haſard dans l'eſtomac d'une jeune fille, & y avoit excité des ſymptomes très-dangereux & vermineux. On y employa les Anthelminthiques dont on fit uſage pendant plus de ſix mois que cet animal ſéjourna dans ce viſcere, d'où enfin il ſortit vivant par l'anus. On lit encore dans *le* 1. *vol. de l'Acad. Roy. des Sc. de Suede*, pluſieurs exemples d'inſectes, de mouches, d'eſcarbots, d'araignées & même de l'eſpece de mouche, nommée *Muſca larva*, qui corrompt

la chair ſur laquelle elle dépoſe ſes œufs. C'eſt cette mouche que MM. *VVahlboth* & *Roſen* ont trouvée dans le corps humain [1]; mais il y a des obſervations très-certaines, par leſquelles il eſt démontré, qu'en flairant une roſe ou une autre fleur, il a paſſé de petits œufs ou de petits inſectes dans les narines, qui ſont enſuite parvenus juſques dans les ſinus frontaux, où étant éclos, ils ſe ſont changés en mouches, en araignées, &c. y ont cauſé des ſymptômes très-dangereux, & n'en ſont ſortis que par le ſecours des errhines ou de remedes ſemblables. L'Hypocrate Hollandois en cite un exemple [2]: & qui empêcheroit que des œufs, ou même de petits inſectes abſor-

1 Gotting. Anzeigen 1753. p. 117.
2 In prælect. ad proprias inſtit. Med. 9. Tom. 6.

bés avec les aliments, & principalement par la boiſſon, portés dans le ventricule & dans les inteſtins, puſſent y éclore & y croître ſelon leur eſpece ? Peut-être objectera-t-on la chaleur & le mouvement ; mais pourquoi ces inſectes ne s'y accoutumeroient-ils pas comme les vers qui nous ſont devenus propres ? Pourquoi les petits Aſcarides y reſiſteroient-ils plutôt qu'eux ? Aſſurément ils ne reçoivent aucun dommage du mouvement de ces parties, tant qu'ils ſont cachés dans les ſinuoſités des inteſtins, où ils peuvent reſter aſſez long-temps & avec aſſez de ſureté ſans courir aucun danger. C'eſt ce qu'on voit encore à l'égard d'autres vers beaucoup plus grands, qui ſéjournent très-long-temps dans les inteſtins avant que d'en être chaſſés. Concluons donc qu'il y a différents

genres & eſpeces d'inſectes, qui peuvent ſe loger & même reſter long-temps dans les premieres voies.

Or, de toutes les eſpeces de vers, il n'y en a point qui s'acharnent davantage ſur le corps humain & ſur les inteſtins que les trois ſuivantes, ſçavoir : les *Aſcarides*, les *Lombrics ronds* & les *Lombrics plats*, à qui on donne encore le nom de *Tœnia*. Ces Vers ſont plus particuliers à l'homme, & s'il eſt permis de ſe ſervir du terme, ils en ſont comme des locataires déterminés à ſon individu, ſes ennemis & ſes bourreaux. C'eſt dans le corps humain qu'ils ſe trouvent le plus fréquemment, peu dans la plûpart des animaux, & très-rarement dans le regne de la nature, hors du regne animal, ſi la choſe eſt poſſible. C'eſt pour cette raiſon

qu'on leur a donné le nom caractériſtique de *Vers humains*, & que pluſieurs ont prétendu que les hommes ſeuls y étoient ſujets, ſyſtême qui a occaſionné de grandes difficultés, des diſputes & des opinions fort différentes.

On demande ſi l'on peut rapporter à ces trois eſpeces de Vers humains, la *quatrieme* dont parle le célebre *Linnæus* dans ſa Diſſertation ſur le *Tœnia*, inſérée dans le *ſecond vol. de ſes Amœnités Académiques*, & à laquelle il donne le nom de *Faſciola*, *Ruban*? N'eſt-ce qu'une eſpece différente de Vers ronds? En eſt-ce une de *Tœnia*? Il dit qu'on la trouve plus ſouvent dans les chiens & les poiſſons que dans les hommes, encore qu'on l'ait découverte dans ces derniers. Dans la deſcription qu'il fait d'un de ces Vers qu'il tira d'un animal, &

qui étoit long d'environ une aune, il le repréſente comme " un „ Ver blanc, long, linéaire, „ plat comme un ruban, un „ peu gras, à extrémités rondes, „ marqué à ſon côté ſupérieur „ & inférieur, de trois lignes lon„ gues, à bords obtus & cane„ lés, mais plus aigus vers les ex„ trémités. „ Il ajoute qu'on le diſtingue très-aiſément du *Tœnia*, parce qu'il n'eſt ni diviſé tranſverſalement, ni articulé, & qu'il eſt un peu plus gras que lui. Mais comme je n'ai pas encore eu occaſion d'en voir, je ne déterminerai rien, & je continuerai de parler des Vers inteſtinaux qui ſeront mon principal objet. Après avoir dit en général quelque choſe ſur la figure, l'habitude & la nature de chacun de ces inſectes en particulier, j'examinerai les points qui ont donné matiere à

controverse, & je tâcherai de répondre à quelques questions qui viennent à ce sujet.

Des Ascarides.

Les Ascarides sont les premiers qui se présentent. Ce sont des Vers ronds, fort petits, pointus des deux côtés, en quoi ils ressemblent assez au Lombric rond, excepté qu'ils sont beaucoup plus petits. Il y en a beaucoup dont on ne sçauroit découvrir la tête. Leur couleur est blanche, peut-être la tirent-ils des excréments, parce qu'ils sont logés principalement dans le *rectum*, quelquefois même dans le *colon*, où les matieres fécales leur servent de domicile, dont ils paroissent pomper un reste de suc qui sert à les nourrir; c'est avec ces matieres qu'ils sortent le plus souvent en peloton, ou bien ils s'échappent

d'eux-mêmes, cauſent des demangeaiſons inſuportables, le teneſme & d'autres incommodités.

Les Aſcarides reſſemblent beaucoup par la figure, la couleur & la longueur, aux Vers qui ſe forment dans le fromage, & dont les bonnes gens croient qu'ils ſont engendrés, quoiqu'il y ait entr'eux une différence totale, car ils ne ſont point ſoumis, comme eux, à aucune métamorphoſe, ſelon le témoignage de *Linnæus Amænit. Acad. vol.* 2. *p.* 72. par conſéquent il eſt viſible qu'ils conſtituent abſolument une autre eſpece de Vers. Mais il y a des obſtacles qui empêchent d'en examiner avec toute exactitude la ſtructure & la nature, je veux dire leur petiteſſe, leur peu de conſiſtence & la mauvaiſe odeur de leur nid; c'eſt ce qui eſt cauſe qu'on n'en a écrit juſqu'à préſent

que fort peu de choſes ; cependant on ſçait que *E. Coulet* en a parlé fort au long dans ſon *Traité des Aſcarides & du Lombric plat. L. B.* 1729. Il reſte à examiner ſi cet Auteur, en donnant toute ſon attention à prouver ſes hypothéſes, s'eſt défait de ſes préjugés ? Le Lecteur en jugera. Il confond par tout les *Aſcarides* avec les *Cucurbitins*, eſpece qui en différe beaucoup, ſuivant l'autorité des Ecrivains & des Obſervateurs. On demande donc ſi les Aſcarides ſont une eſpece de Vers particuliere, ou plutôt s'ils ſont de petits Lombrics ronds qui acquierent, en croiſſant peu à-peu, la longueur qu'on leur voit ordinairement ? Il ne manque ici que l'obſervation.

Si les Vers Cucurbitins ont du rapport avec les Aſcarides, & s'ils conſtituent une eſpece particuliere de Vers.

PLUSIEURS Auteurs ont parlé des Vers Cucurbitins avec tant de confuſion, qu'on eſt fort embarraſſé à développer ce qu'ils ont entendu par ces Vers. Les uns les prennent pour les œufs du *Tœnia*, les autres pour des fragments de ſes articulations, d'autres encore pour une conglobation d'Aſcarides réunis qui forment le *Tœnia*, &c. c'eſt ce qui fait que je ne ſçais ce qu'a voulu dire *Coulet*, & s'il a entendu par le nom d'*Aſcarides*, de vrais *Cucurbitins* ou de vrais *Aſcarides*. La deſcription qu'il en fait & les qualités qu'il leur attribue, ſe rapportent en tout

à ce que les Auteurs ont dit des *Cucurbitins* ; ils different totalement des vrais Aſcarides, & la figure qu'il leur donne ne leur convient nullement, quoiqu'il prétende que les Aſcarides ſoient de petits fœtus ſortis des Cucurbitins (ch. 1 p. 5.) ; mais comme ſes preuves ne ſont point fondées, je ne puis adopter aiſément ſon opinion. Il eſt démontré par les obſervations des Auteurs, par la deſcription & la figure qu'ils ont donné des Aſcarides, que ces animalcules different conſidérablement des Cucurbitins. Ne voit-on pas que ceux qui ſont attaqués du *Tœnia*, rendent des Cucurbitins, & que dans mille il ne ſe trouve pas un ſeul Aſcaride ? Il n'y a perſonne, excepté *Coulet*, qui ait affirmé que les Cucurbitins & les Aſcarides ſoient des Vers de la même

eſpece ! En effet qu'y a-t-il de commun entre la figure ovale qui tire ſur la graine de courge, épaiſſe, à extremités bordées, ouverte le plus ſouvent latéralement, & entre les Aſcarides qui ſont des inſectes petits, ronds, pointus des deux côtés & ſemblables aux vermiſſeaux qui ſe forment dans le fromage, comme preſque tous les Auteurs en conviennent ? Les Aſcarides n'ont donc point de relation avec les Cucurbitins.

Il ne paroît pas que ces Vers conſtituent une eſpece ſinguliere. Pluſieurs Auteurs, entr'autres *Valliſnieri*, ont prétendu, comme on le verra par la ſuite, que les Cucurbitins ſont des Vers particuliers, & qu'étant unis enſemble, ils forment le *Tœnia.* Je remets à détailler plus loin mes preuves contre cette doctrine;

c'eſt pourquoi je me range de l'opinion de ceux qui diſent que les Cucurbitins ſont produits par le *Tœnia*, & non le *Tœnia* par les Cucurbitins.

Je crois donc que les Cucurbitins ſont des fragments ou des articulations détachées d'un *Tœnia* domicilié dans le corps, & que conformément à la nature de ce dernier, ils y vivent long-temps & continuent de s'y mouvoir, ce qui a donné lieu à l'erreur; car leur excrétion hors du ventre indique ordinairement la préſence du *Tœnia*, & en eſt regardé comme un ſigne indubitable. Je demande (*avec M. Linnœus dans ſa Diſſer. p. 77.*) ſi ces articulations ou ces Cucurbitins ne ſe ſéparent ſeulement que du *Tœnia* de la premiere eſpece, & ſi les autres n'en peuvent jamais produire de ſemblables; & ſi lorſqu'on les rend avec

avec les excréments, ils indiquent toujours la préſence d'un pareil *Tœnia*, ſans faire connoître qu'il y en a encore d'une autre eſpece; c'eſt ce que je ne ſçaurois croire ſi aiſément? Cependant j'ai obſervé qu'il étoit beaucoup plus facile de ſéparer les articulations d'un *Tœnia* à longs ſegments, en les tirant & allongeant, que celles d'un pareil Ver à ſegments courts. Cette raiſon détruit auſſi l'opinion de ceux qui regardent les Cucurbitins, comme les œufs des *Tœnia*. On voit qu'*Hyppocrate* avoit penſé de même. Voyez ſon Traité *de Morb. L.* 4. *p.* 511. *éd. Foës.* Au reſte, je ne puis me diſpenſer de convenir que cette matiere n'eſt pas encore aſſez éclaircie : avant que de juger, attendons les recherches des Sçavants, & laiſſons diſſiper les ténebres qui nous cachent la vérité.

Du Lombric rond.

IL ſe préſente maintenant un autre ennemi du genre humain, non-moins dangereux que le précédent. C'eſt un Ver appellé κατ᾽ἐξοχὴν : *Lumbricus* en Latin, & communément *Lombric rond*, ou *Lombric long & rond*, pour le diſtinguer du Ver long & plat. Par rapport à ſa figure, les Grecs l'ont nommé Ελμις ϛρογγυλα, & le François *Strongle*. C'eſt de tout les vers le premier qui attaque l'homme, & qui ſoit dans pluſieurs, ſur tout dans les enfants, la vraie & unique cauſe de tant de maladies fâcheuſes, & ſouvent même d'une mort miſérable; & comme la plus tendre enfance y eſt ſujette, elle eſt trop foible pour réſiſter aux cruels ſymptomes qui en réſultent.

Le Lombric rond, ou long &

rond, eſt un reptile pointu par les deux extrémités, chargé dans toute ſa circonférence & à l'extérieur d'inciſions linéaires, reſſemblant du premier coup d'œil au Ver terreſtre, à l'exception qu'il n'a pas cet anneau épais & élevé qu'il porte comme une ſelle autour d'une de ſes extrémités.

En général, quoique ce Ver ſoit long de cinq ou ſix pouces, ſon étendue eſt plus ou moins grande, ſelon l'état de celui qui en eſt attaqué, comme par rapport à l'âge, &c. & j'ai bien de la peine à croire que notre corps en reçoive de pluſieurs eſpeces. J'ai vu des Lombrics depuis cinq pouces juſqu'à demi-aune de long. *Dan. Ludovici*, *Obſ.* 8. dit qu'un jeune homme rendit par les ſelles un Lombric rond, à moitié mort, de la longueur de trois aunes de France, qui reviennent à peu près

à cinq aunes & demie d'Allemagne. (*Le Clerc* p. 211.) *Le Clerc* parle encore d'un Lombric d'une aune & un quart de long, & de l'épaiſſeur du petit doigt, dont il eſt fait mention dans *Th. Bartholin.* On en a vu encore un de la longueur de trois pieds, qu'un enfant de 10 ans rendit par l'anus, & qui lui avoit cauſé l'iſchurie & les ſymptomes de la pierre [1]. *Baglivi* [2] parle d'un Ver rond de 30 pieds, qui s'étoit replié en forme de boule, & qui fut rendu dans les vomiſſements qu'on avoit procurés à un jeune homme, en lui faiſant reſpirer l'odeur de l'ail ou de l'oignon.

La quantité des Lombrics qui ſont dans les inteſtins varie. Souvent on n'en trouve qu'un, deux ou trois, & guere davantage.

1 Commerc Litter. Nor. An 1734. p. 66.
2 Lettre à Nic. Andry Op. p. m. 697.

J'en ai vu jusqu'à six dans le cadavre d'un enfant, & dix dans les intestins d'un petit chien. *Le Clerc p.* 181. dit qu'il trouva dans les intestins d'une jeune fille & d'un jeune garçon qui avoient été empoisonnés avec de l'arsenic, plus de cent Lombrics ronds des plus longs, dans chacun. *Gabucinus*, suivant le témoignage de *Moufet*[1], a vu une jeune fille qui rendit d'une seule fois 177 Lombrics ronds. Ces exemples serviront dans la suite.

Si le Lombric rond & humain est le même que le Terrestre vulgaire?

CES deux especes de Vers se ressemblent si bien, à l'extérieur, qu'à l'exception de la selle dont nous avons parlé, on les prendroit

1 Théât. des insect. p. m. 297.

tous deux pour une ſeule & même eſpece. Quant à l'extérieur, ils ne different que par la couleur blanchâtre dans le Ver humain, & par la rougeâtre dans le terreſtre. La Couleur ne peut cauſer de diverſité dans l'eſpece, car comme on le voit dans les autres inſectes, elle ne dépend que de certaines cauſes accidentelles; par exemple la tigne qui ſe loge dans un drap rouge y contracte la même couleur, il en eſt de même de celle qui vit dans un autre drap, &c. mais paſſons là-deſſus. Perſonne n'affirmera jamais que la blancheur des Européens, la couleur rouſſe des Américains, la brune des Aſiatiques & la noirceur des Africains, apportent quelque différence dans l'eſpece, c'eſt pourquoi je penſe qu'il en eſt ainſi à l'égard des Lombrics; la variété de leur couleur pouvant

provenir de la différence des aliments & du régime. Les terreſtres contractent une couleur purpuracée à cauſe des aliments dont ils ſe nourriſſent en terre, & les inteſtinaux s'en revêtent d'une autre analogue aux ſucs chyleux & blanchâtres dont ils ſe nourriſſent. Cette varieté eſt prouvée clairement dans *Redi*, par l'expérience ſuivante[1]: " Il prit des
„ Vers de terre, les mit dans l'eau
„ où ils reſterent l'eſpace de 16
„ à 20 jours ſans manger : en-
„ ſuite les ayant retirés de l'eau,
„ il les remit en terre où ils per-
„ dirent la couleur blanche qu'ils
„ avoient contractée dans l'au-
„ tre élément, & recouvrerent,
„ après avoir mangé, &c. la cou-
„ leur qu'ils avoient auparavant. „
Donc la varieté des couleurs ne

1 Obſ. circà Anim. viva. in Corp. animal. vivorum, p. 156. N. 6.

fait rien à l'eſpece, ajoutez qu'on obſerve quelquefois dans le corps humain des Lombrics ronds de différentes couleurs, ce qui provient, ſans doute, de la diverſité des humeurs dont ils ſont abbreuvés ou nourris dans les inteſtins.

Quoique les Lombrics ronds du corps humain & les Lombrics de terre aient entr'eux une ſi grande reſſemblance à l'extérieur, cependant nous voyons d'après les expériences & les Diſſertations de MM. *Redi* & *Valliſnieri*, qu'ils different conſidérablement par leur ſtructure interne, & qu'autant qu'il y a de rapport dans leurs parties externes, autant il y a de diverſité dans la ſtructure des parties internes, leurs attaches & leur conformation. *Redi*[1] a donné une deſcription très-exacte de la fabrique interne des

1 Opuſc. part. 3. p. 42 - 52.

Lombrics humains, & ils n'y ſont pas décrits avec moins d'exactitude dans la Lettre Italienne de *Valliſnieri* à *Lanciſi*, qu'on trouve traduite en Latin dans *le Clerc de Lumbr. lato. p.* 222-251. J'ai comparé, moi-même, les parties internes des Lombrics ronds avec celle des terreſtres, & tout bien conſideré, j'ai trouvé la vérité de ce que ces Auteurs célebres avoient avancé, vérité qui ſe manifeſtoit à la ſimple expoliation de l'animal. Je dis donc que l'on peut conclure avec *Redi*, " qu'il eſt conſtant que „ les Lombrics terreſtres ſont „ d'une eſpece abſolument dif-„ férente de celle qui attaque les „ hommes & les animaux. „ *Valliſnieri*, en conſidérant avec la derniere exactitude les Lombrics qui s'engendrent dans les hommes & dans les veaux, a obſervé qu'en-

core qu'ils ſoient tous fort reſſemblants, il y a toutefois une diverſité dans le genre, relative à la varieté des différences de l'eſpece; diverſité auſſi marquée que celle qui eſt entre un loup & un chien, entre un chien ou un Renard [1].

Or, puiſque malgré la reſſemblance, ces vers ſont de différent genre, & qu'il y a une varieté ſi conſidérable dans les Lombrics de terre & ceux du corps humain, relativement aux parties internes, je ne crois pas qu'on puiſſe nier la diſtinction de leur eſpece. On diſtingue bien des animaux beaucoup plus grands, dont la différence n'eſt pas cependant ſi bien marquée, par exemple l'homme & le ſinge. On ne doit donc pas regarder de même les Lombrics ronds du corps humain & les Lom-

1 L. C. p. 218.

brics terreſtres ; & je ſuis fort ſurpris que *Linnœus*, qui a fait des découvertes ſi immenſes dans l'Hiſtoire Naturelle, après tant d'expériences de la plus grande exactitude, dont les Princes de l'art ont donné les deſcriptions, ait dit expreſſement, " *que la* „ *forme de toutes les parties* des „ Vers, démontrent une même „ & ſeule eſpece dans les Lom- „ brics inteſtinaux & les Lom- „ brics terreſtres les plus com- „ muns [1]. „

Mais comme ces Lombrics ne ſont pas un même Ver, le but que je me propoſe exigeroit que j'expoſaſſe ici en quoi ils different : cependant je renvoie le Lecteur aux auteurs que j'ai cités ci-deſſus; ils ont parfaitement traité cette matiere. Il ſuit encore, que l'ori-

1 Voy. ſon ſyſt. nat. p. 213. éd. 1748. & ſa Diſſer. ſur le *Tænia*, p. 93.

gine des Lombrics de notre corps ne vient point des Vers terreſtres qui y ont été portés, & par conſéquent qu'elle n'eſt pas plus connue que celle des *Tœnia*. Les Obſervateurs modernes font aſſez de recherches pour découvrir comment ces derniers parviennent juſqu'aux inteſtins, & paſſant légerement ſur les Lombrics qu'ils ne voient que de loin, parce que la plûpart s'en tiennent à leur reſſemblance avec les terreſtres, relativement aux parties externes, ils ſe croient ſuffiſamment inſtruits pour conclure que les Vers ronds ſont une production des Vers de terre, qui ſe ſont inſinués dans le corps & y ont pris croiſſance; mais il eſt aiſé de voir la fauſſeté de cette opinion. Quelle eſt donc l'origine des Vers ronds? D'où partent-ils pour venir s'établir dans nos inteſtins?

La ſolution n'eſt pas moins difficultueuſe, ni moins laborieuſe que de déterminer l'origine du *Tœnia*; nous n'avons là-deſſus aucune obſervation. Mais quant à la plûpart des queſtions que j'examinerai dans la ſuite de cet Ouvrage touchant la génération du *Tœnia*, je crois pouvoir les rapporter à l'origine des Vers ronds: j'y renvoie donc le Lecteur, qui appliquera facilement au Lombric rond tout ce qui concernera le point de la difficulté, en y faiſant les changements convenables.

Du Tœnia.

JE vais parler maintenant de cette eſpece de monſtre horrible & énorme, à qui je donne le nom de *Lombric long & large, ou plat*, que les Grecs appellent Ταινια, & que l'on nomme vulgairement

Tænia, &c. De toutes les eſpeces de Vers qui s'engendrent dans les inteſtins, il n'y en a point de plus meurtriere, ni de plus difficile à extirper. Il eſt le plus grand de tous, & quoiqu'il paroiſſe quelquefois reſter dans l'inaction, il produit ſouvent les accidents les plus fâcheux, ſur tout lorſqu'il attaque les jeunes ſujets & les jeunes filles, dont les nerfs ſont plus ſenſibles & plus foibles. Enfin les Malades & les Médecins n'ont point d'ennemi qui leur donne plus d'affaires. Il ne cede à aucun anthelmintique.

La courte deſcription du *Tœnia* que je vais donner, & que j'étendrai dans la ſuite, aidera à diſtinguer cette eſpece de Vers de toutes les autres; & quoiqu'on obſerve une grande diverſité de figures dans leurs parties & dans d'autres diſpoſitions en-

core, relativement aux différentes especes de *Tœnia*, on pourra aisément les distinguer toutes. Lors donc que le *Tœnia* a séjourné quelque temps dans les intestins, *c'est un Ver simple, rampant, blanc, ou d'un blanc jaunâtre, membraneux, large, plat, articulé, acquérant le plus souvent une longueur immense, & se logeant pour l'ordinaire dans les intestins des animaux.* J'explique cette définition.

Ce Ver est *simple*, non composé de Cucurbitins & d'Ascarides, comme on le verra par la suite.

Il est *rampant*. Les fréquents mouvements d'entrailles que les malades ressentent, & les progressions péristaltiques qu'on observe dans ces animaux, lorsqu'on les rend vivants, prouvent assez qu'ils sont du genre des *reptiles*.

Il eſt *blanc* ou d'un *blanc jaunâtre*, du moins dans l'homme, parce qu'il ſe nourrit de ſucs chyleux, & ſe revêt de la couleur des aliments qu'il prend, comme les autres vers qui ſéjournent dans le même lieu.

Il eſt *membraneux*. Tout ce Ver eſt entouré d'une membrane blanche & aſſez denſe, qui renferme une eſpece de ſubſtance double, dont la premiere reſſemble a une prodigieuſe quantité de petits globules qui imitent ceux des polypes d'eau douce; & la ſeconde aux petits inteſtins que l'on remarque dans un grand nombre de ces animaux à travers la membrane externe, & que l'on peut nommer glanduleuſe ou vaſculeuſe, parce qu'elle eſt formée par des eſpeces de ſachets ovales, quelquefois au nombre de cinq, qui repréſentent autant de grappes

de raiſins liées enſemble. Cette membrane renferme encore un ou deux canaux qui vont d'une extrémité du Ver à l'autre, & qui n'ont ni articulations ni nœuds, & qu'on peut remplir lorſque l'animal eſt mort, comme on le verra par la ſuite.

Quant à ſa *largeur*, voici ce bu'on obſerve, relativement à la diverſité de ſon eſpece & des différentes parties de ſon corps. Il y a des *Tœnia* qui ne ſont pas plus larges que le petit doigt, & d'autres qui ne le ſont que de deux lignes. Le *Tœnia*, pour l'ordinaire, eſt plus large au milieu du corps qu'aux extrémités, la poſtérieure, qui eſt la plus petite, paroît tronquée, tandis que l'antérieure (où l'on voit la tête, ou plutôt la bouche de l'animal) diminue peu à peu, & devient un fil très-délicat, mais articulé comme tout le Ver.

Le *Tœnia* eſt extrêmement *plat* & reſſemble à un Ruban, (auſſi lui en donne-t-on le nom) quoiqu'il ſoit quelquefois plus large dans certaines parties, & alors plus épais.

Il eſt *articulé.* D'une extrémité à l'autre, il eſt compoſé d'articulations froncées, longues ou courtes, & plus ou moins larges ſelon l'eſpece de Ver. Dans la longueur des bords, ces articulations repréſentent de petites dents de ſcie marquées légerement. Il y a beaucoup de *Tœnia* à petits orifices marginaux placés alternativement, & dont l'ordre n'eſt cependant pas ſi exact, qu'on n'y obſerve quelquefois des irrégularités. Lorſque le Ver eſt vivant, il peut élargir ou retrécir ces orifices.

J'ai dit que le *Tœnia acquéroit ordinairement une longueur im-*

menſe. Souvent elle eſt ſi prodigieuſe qu'elle ſurpaſſe toute croyance. Nous avons à ce ſujet des obſervations ſurprenantes, faites par les Auteurs les plus dignes de foi, enſorte qu'il n'y a aucun lieu d'en douter. Je conſerve chez moi des portions de *Tœnia* de trois pieds de long, & d'autres morceaux encore d'un ſeul & même Ver, qui, joints enſemble, formeroient une longueur au moins de dix pieds. En ſuivant la pratique de M. *VVinter*, j'ai vu une femme qui avoit rendu une partie de *Tœnia* de de huit aunes de long. *Pline* fait mention d'un Lombric plat de 30 pieds de long. Il n'eſt pas rare de voir des *Tœnia* de 20, 30 & même de 40 aunes. Voici un cas fort ſingulier qui ſe préſenta à un Chirurgien. Il fut mandé chez un Payſan qui étoit attaqué d'une

fievre d'automne intermittente, (*Biliosâ Zeelandicâ.*) A son arrivée, il trouva le bon homme dans des nausées & des vomissements continuels, & jugeant, avec raison, que les premieres voies étoient chargées de sabure, comme cela arrive dans cette saison, il eut recours au remede ordinaire, & prescrivit l'émétique au malade qui étoit assez robuste. Comme il vomissoit, on apperçut sortir de sa bouche un corps blanchâtre, long, pendant, qui ne finissoit point, & qui se manifestoit de plus en plus par l'irritation du gosier, à mesure qu'il vomissoit & que ses efforts redoubloient. Sur le champ il envoya chercher son Chirurgien, & lui fit voir l'état déplorable où il croyoit être, le conjurant par les termes les plus capables d'exciter sa compassion, de faire la reduc-

tion d'un de ſes boyaux qu'il prétendoit être ſorti de ſon corps. Le Chirurgien, reconnoiſſant que c'étoit un *Tœnia*, le tira de l'erreur où il étoit, & pendant que le malade vomiſſoit, il ſe mit à en faire l'extraction avec toutes les précautions poſſibles. Mais ce Payſan étant retombé dans ſa premiere inquiétude, & s'imaginant qu'on lui ôtoit tous ſes inteſtins, mordit le Ver & ne ſongea plus qu'à avaler ce qui en reſtoit & à l'empêcher de ſortir. On meſura ce que l'on en avoit tiré, & on en trouva quarante aunes. *M. Roſen*, premier Médécin du Roi de Suede, a vû un morceau de *Tœnia* de 80 pieds de long : & les Mémoires de Stokholm en font mention [1]. L'illuſtre *Boerhaave* en fit ſortir un de 300 aunes du corps

1 Bibliothcq raiſon. 1748. Juill., &c. p. 33.

d'un Ruſſien [1]. *N. Tulpius* fait mention de Fragments de 20 aunes & plus [2]. *Tyſon* a compté 507 articulations ſur un ſeul *Tœnia*, de 24 pieds [3]. Dans l'Hiſtoire de l'*Acad. Roy. des Sc. de Paris. A.* 1709. *pag.* 36. *& ſuiv. Ed. d'Amſt.* On fait mention d'un *Tœnia*, & plus loin *p.* 40. On en cite un de 179 pouces, & un autre de 1983, qui reviennent à 165 pieds 3 pouces de long. Cette longueur prodigieuſe embarraſſe beaucoup ceux qui font des recherches ſur cet animal, & excite une multitude de doutes & de diſputes ſur ſon origine & ſa nature. C'eſt ce qui a fait croire à pluſieurs que le Lombric plat eſt le ſeul animal dans toute la

1 Præl. ad inſtit. t. 6. p. 180. *Coulet* p. 134 & 188.
2 Obſ. 42. L. 2.
3 Le Clerc p. 45.

nature dont l'accroiſſement ſoit ſans bornes, au moins ſans bornes connues [1].

Il ne faut qu'avoir vu un *Tœnia* nouvellement rendu, & ſon mouvement ondulatoire ſemblable au mouvement périſtaltique, pour dire qu'on ne doit pas ſe donner la peine de réfuter les ſentiments de ceux qui nient que le *Tœnia* ſoit un animal, le banniſſent de la claſſe des animaux, & prétendent qu'il n'eſt qu'un compoſé de raclûres de la tunique interne des inteſtins, conglutinée avec le mucus, comme a penſé entr'autres *Biolan* [2], & récemment un anonyme [3] : ajoutez que les *Tœnia* vivent long-temps après l'éjection comme on le voit par les obſerva-

1 *Tyſon* dans *le Clerc* de Lumbr. lat. p. 43.

2 Enchir. anat. L. 2. p. 108.

3 Mém. de. Stockolm. An. 1748. p. 78.

tions de *VVerlhovius*[1], de *C. Bonnet*[2], &c. J'ai tiré d'une Anguille un *Tœnia* qui, non-ſeulement conſerva long-temps le mouvement dont je parle, mais qui ſe contracta tellement à pluſieurs repriſes, dans les différentes parties de ſon corps, que ſa largeur parvint à une diminution notable.

On ne doit pas accorder plus de crédit à l'opinion d'*Avicenne*, de *Gabucinus*, de *Benevinus*, &c. & en quelque façon à celle de *Valliſnieri*, qui prétendent que le *Tœnia* n'eſt qu'une mucoſité ou des lambeaux d'inteſtins collés enſemble, qui forment des eſpeces de membranes, entre leſqu'elles s'attachent des Vers Cucurbitins qui, tant qu'ils y vi-

1 Comment. Litt. Nor. An. 1734. Hebd. 47. p. 371.

2 Diſſer. dans les Mém. préſentés p. 483.

vent

vent, leur prêtent auſſi une eſpece de vie[1].

Pluſieurs Médecins, des Amateurs de l'Hiſtoire Naturelle, des Perſonnes même de grande réputation & d'un mérite diſtingué, dans l'intention d'établir la nature & l'origine de cet animal, ont fait une infinité d'expériences, par leſquelles il eſt conſtant, autant que j'en puis inférer, que notre *Tœnia* eſt un animal d'une eſpece tout-à-fait ſinguliere, diſpoſé de façon, qu'étant entré dans notre corps, & y trouvant les qualités & les aliments conve-

1 *Mouffet* eſt de ce ſentiment dans ſon *Theât. inſect. p. m.* 297. Il abuſe du paſſage d'Hippocrate *L.* 4. *de Morb. p.* 512. *Ed. Foës.* où il eſt dit Ἐστι γαρ το εἶδος αὐτης ὁκοιον ὡσεὶ ἐντερου ξυσμα λευκον, c'eſt-à dire, " Or ſon eſpece eſt *comme* une raclure d'inteſtin. „ Il ne dit pas le *Tœnia eſt* une raclure, mais *comme* une raclure; outre que dans ce qui précede & dans ce qui ſuit, *Hippocrate* fait aſſez connoître qu'il regarde le Lombric plat comme un vrai animal.

nables, il continue d'y vivre & y parvient à une longueur immenſe. Il paroît encore probable, d'après les dernieres obſervations, qu'il participe proprement de la nature des Vers aquatiques, comme nous le verrons dans la ſuite, en parlant de ſon Origine, & en répondant aux objections.

Ce ſeroit ici le lieu d'examiner plus exactement les parties dont nous venons de parler, & d'en expliquer particuliérement les uſages, afin de parvenir au détail des fonctions économiques de cet animal dans notre corps; mais comme pluſieurs Auteurs célebres ont donné beaucoup de ſoins & de peine à ce travail, & que nous ſçavons leurs Obſervations; ce ſeroit vouloir laver la tête à un More que de les répeter ici. De tous ceux qui ont fait des recherches ſur le *Tœnia*, il n'y en a point

qui ſe ſoit plus diſtingué que *Spigelius*, *Andry*, *Le Clerc*, & ſur-tout *Linnœus*, dans ſa Diſſertation ſur ce Ver. Cependant l'Obſervateur qui paroît l'emporter ſur les autres par ſon exactitude, eſt *Charles Bonnet*, connu des Curieux de l'Hiſtoire Naturelle, par ſon *Inſectologie*. Cet Auteur qui avoit une grande collection des Vers dont il avoit beſoin, a examiné & décrit avec la derniere ponctualité toutes les parties du *Tœnia*, dont il a fait une Diſſertation qui ſe trouve dans l'Ouvrage intitulé: *Mémoires de Mathématique & de Phyſique, préſentés à l'Académie Royale des Sciences, par divers Sçavants, &c. Paris* 1750. *vol.* 1. *p.* 478. *& ſuiv.* J'y envoie donc le Lecteur, parce que les doutes qui reſtent encore ſur l'Hiſtoire Naturelle, ne concernent pas tant,

comme nous l'avons vu, la figure & la ſtructure des parties de cet animal, que ſon origine, ſa propagation, ſa répullulation & d'autres qualités qui regardent ſon économie dans le corps humain. Voilà les objets de ma matiere préſente. Je les renfermerai donc ſous quelques queſtions auſquelles je tâcherai de répondre: c'eſt d'après les préceptes de mes Maîtres, la lecture des différents Auteurs, & d'après mes propres Obſervations, que les ai établies & les mets au jour.

En voici le Tableau.

1°. Quelle eſt l'origine des Vers dans notre corps?

2°. Y a-t-il plus d'une eſpece de *Tœnia*?

3°. Le *Tœnia* eſt-il toujours unique & ſeul dans le même ſujet?

4°. Le *Tœnia* a-t-il une tête? Vit-il ſans tête?

5°. N'occupe-t-il que les gros inteſtins?

6°. Le *Tœnia* eſt-il un animal ſimple de ſon eſpece, ou un enchaînement de pluſieurs Vers cohérents?

7°. Comment ſe nourrit-il dans notre Corps?

8°. Pourquoi a-t-on tant de difficulté à l'expulſer?

9°. Comment ſe multiplie-t-il? Eſt-il ovipare ou vivipare?

10°. Comment le *Tœnia*, étant rompu, recroît-il, & ſi promptement?

Cette entrepriſe renferme aſſurément de grandes difficultés; mais comme la matiere demande plutôt des expériences que des raiſonnements forcés, je n'avancerai que des faits véritables, ou tout au moins probables: & ſi je

n'ai jeté aucun jour ſur l'Hiſtoire du *Tœnia*, quelque Scrutateur habile & pénétrant avouera avec moi que malgré le grand nombre des obſervations, il en manque encore trop pour éclaircir certains points de la plus grande importance. Peut-être ne lui en faudra-t-il pas davantage pour l'engager, lui ou quelqu'autre, à faire des recherches qui demandent un courage infatigable.



De l'origine des Vers des intestins dans notre corps, & principalement du TŒNIA *& des différents sentiments des Auteurs à ce sujet.*

DES questions proposées ci-dessus, voici celle qui se présente la premiere :

Quelle est l'origine des Vers dans notre Corps ?

NOUS avons vu que la connoissance de l'origine des Vers qui attaquent les parties externes, n'étoit ni si difficile ni si obscure que celle de l'origine des Vers intestinaux ; & c'est ce qui a été la cause du plus grand doute des Auteurs qui voyoient que les animaux

rendoient très-rarement (si jamais cela est arrivé) des Vers de cette espece, & sur-tout de celle du *Tœnia*; & que d'ailleurs il y avoit un grand nombre d'Ecrivains qui prétendoient qu'on n'en trouvoit que dans le corps humain, (quoique toutefois on fut très-persuadé du contraire). Il se présentoit encore une autre difficulté au sujet du *Tœnia*, (car ils ne s'embarrassoient point tant du Ver rond, à cause de sa ressemblance extérieure avec le terrestre;) elle venoit de la prodigieuse longueur qu'il acquiert ordinairement, à laquelle aucune espece de Ver n'est jamais parvenue, & ils n'étoient pas moins inquiets de la réproduction si surprenante & si prompte de l'animal après sa rupture, & de tous les autres phénomenes auxquels il est sujet, & qui se présentoient

continuellement dans leur pratique. Il n'eſt donc pas étonnant que dans une ſi grande incertitude, & au milieu de tant d'opinions diverſes, la queſtion ſoit encore indéciſe. Diſons avec *Ennius : Imus huc, hinc illuc ; cum illuc ventum eſt, ire illinc lubet, incertè errat animus.* Mais comme il convient dans une Diſſertation de rapporter les ſentiments différents des Auteurs, je vais ſatisfaire en peu de mots à cette obligation ; enſuite je propoſerai l'opinion qui me paroît approcher plus que les autres de la vérité ou de la probabilité, & qui eſt appuyée ſur l'autorité des plus grands hommes, & ſur la foi des nouvelles obſervations.

PREMIERE OPINION.

LA premiere opinion eſt celle des Anciens : ils ſoutenoient que tous

les Vers s'engendroient de la putréfaction, & qu'il en étoit de même des animaux les moins parfaits, qu'ils appelloient insectes. Selon les premiers Philosophes, il y avoit deux générations, l'une univoque & l'autre équivoque. *L'Univoque* étoit celle qui se faisoit par la semence, en conséquence de l'habitation du mâle avec la femelle de même espece, par exemple, la génération de l'homme & de la femme. *L'Equivoque* au contraire ne demandoit point de semence, ni par conséquent aucun coït; les animalcules se produisoient par la seule corruption & putréfaction des autres corps; & voilà l'origine qu'ils pensoient attribuer aux Vers du Corps humain. Cette opinion a fait dire à Hippocrate au *Liv. 4. des Maladies pag.* 551.
» qu'il résultoit un Ver plat ou

„ rond de la putréfaction & surabondance du lait & du sang
„ dans les enfants. *Helmont*[1]
„ avance que les Vers se forment d'aliments à demi digerés qui, en se portant aux
„ lieux où ils doivent parvenir,
„ se couvrent d'une pellicule,
„ comme le lait tiede, palpitent
„ ensuite, & peu à peu reçoivent la vie. *Fernel*[2] assure que
„ les Vers s'engendrent d'une
„ pituite épaisse & lente, corrompue & préparée dans les
„ intestins; qu'ils y reçoivent la
„ vie par la grande chaleur qui
„ s'y trouve, & qu'il en est de
„ ces Vers comme des animaux
„ qui sortent par la chaleur du
„ Soleil d'une matiere putréfiée;
„ & que telles sont les matieres

1 Dans son Trait. de sextuplici digest. alimenti hum. §. 82.

2 De partium, quæ sub diaphr. sunt, morbis. Lib. 6. C. 10

„ en putréfaction, telles doivent „ être les especes des Vers &c. „ Si ces Auteurs ont adopté cette opinion, ce n'est pas seulement parce qu'ils rangeoient les Vers dans la classe des animaux imparfaits, mais parce qu'ils voyoient que les Vers avoient leur siege principal dans la partie du corps où la pituite, la corruption ou la putréfaction dominoient, & que les corps qui y étoient contenus étoient beaucoup plus sujets à ces sortes de mutations à cause de l'abreuvement continuel où ils étoient, & de la communication plus fréquente de l'air.

Qu'il me soit permis de proposer ici une question, & si les Auteurs de ce systême ou de quelqu'autre à peu près semblable, peuvent la résoudre, assurément leur sentiment sur l'origine des Vers sera celui de tous contre le-

quel on fera le moins de difficutés. Comment, par exemple, démontreront-ils qu'un corps organiſé, animé, vivant, c'eſt-à-dire, qui peut ſe mouvoir de lui-même par un principe à lui propre, s'engendre d'une matiere groſſiere, indigeſte, viſqueuſe ou putréfiée, ſoit animale ou végétale, ſans le ſecours & l'action d'une ſemence préexiſtante en elle ? Je ne m'arrête pas encore tant ſur le corps animal en général, que ſur la ſuite de ma queſtion ; comment d'une telle matiere peut-il naître un animal d'une certaine eſpece, abſolument déterminé à cette eſpece, conſervant toujours la même nature & le même genre, & qui produiſe par une loi toujours conſtante & ſans jamais dégénérer, ſon eſpece & ſon ſemblable, comme tout le monde peut l'obſerver ; enfin dont la ſtructure organique

ſoit la plus admirable, & où l'art ne brille pas moins que dans celle des autres animaux? En effet ceux qui ont fait des recherches ſur l'Hiſtoire des inſectes, ont vu que ces petits animaux n'étoient pas moins bienfaits, ni moins parfaits que les plus grands, & que *Pline* avoit dit autrefois avec beaucoup de diſcernement : „ que la Na-„ ture ſe faiſoit connoître dans „ les plus petites choſes. „ Il ſera donc aiſé de juger ſi c'eſt avec juſtice que les anciens ont donné le nom d'*Inſectes* aux animaux *les moins parfaits*. Et ſi l'on pouvoit démontrer que la putréfaction ſeule peut produire d'elle-même un animal tel que nous venons de le voir, il n'y a pas de Philoſophe qui n'embraſſât ſur le champ cette opinion. C'eſt donc là le nœud & la difficulté : *Hoc opus, hic labor eſt.*

SECONDE OPINION.

QUELQUES-UNS parmi les Anciens, voyant que la putréfaction ſeule n'étoit pas capable de produire un animal parfait, eurent recours enſuite à un *je ne ſçai quoi de céleſte*, par l'entremiſe & la puiſſance duquel le corps des Vers ſe formoit de la pituite ou de quelqu'autre humeur corrompue. Ils donnerent à ce *je ne ſçai quoi*, différents noms. Les uns l'appellerent *Species Archæi*, d'autres *Spiritus Rector*, *Anima* ou *Fabricator Mundi*, *Facultas Formatrix*, *Potens Factor Caleodea*, &c.

Ce je ne ſçai quoi trouvant une matiere pituiteuſe ou putride convenable à ſon but, la diſpoſoit de façon, *par le moyen des cauſes immédiates*, & la rendoit, par ſa direction, tellement pro-

pre à recevoir la vie, qu'il en formoit un animal, & faisoit sortir de cette putréfaction tel ou tel insecte [1]. On voit que ce sont-là de pures fictions indignes d'être réfutées.

Les observations microscopiques de MM. *Redi*, *Svvammerdam*, *Leeuvvenhoeck*, *de Réaumur* & des autres Observateurs infatigables de l'Histoire Naturelle, nous apprennent que les animalcules, regardés comme imparfaits par les Anciens, & engendrés d'une matiere merement putride & visqueuse, se multiplient comme les grands animaux, & éclosent, par une loi toujours constante, dès que leurs meres ont déposé leurs œufs dans la matiere putréfiée, vérité aussi certaine à l'égard de ceux dont la

1 Voy. entr'autres *Mercurialis* de intern. puerorum morbis. L. 2. C. 2.

petiteſſe les dérobe à la vue, & qui doit faire conclure „ *que tout* „ *animal* reçoit la naiſſance de „ ceux de ſon eſpece; „ & par une ſuite certaine, d'après les découvertes de notre ſiecle; qu'il eſt conſtant “ que l'animal grand „ ou petit prend l'être de pere „ & de mere de ſon eſpece, ſoit „ que la propagation s'en faſſe „ par les œufs ou autrement, „ comme on le voit dans les polypes d'eau douce, qui cependant ſortent d'œuf. Ainſi c'eſt toujours la même loi de Nature, reconnue par *Theophraſte Ereſtus* dans ſon Hiſtoire des Plantes *Liv.* 7. *Ch.* 2. où il s'exprime ainſi: φυε γαρ παντὰ ἀπὸ τοῦ σπέρματος, c'eſt-à-dire, *car tout prend l'être de la ſemence.*

Après avoir approfondi la génération équivoque des animaux & des Vers, les Philoſophes mieux

inſtruits par de nouvelles expériences, s'approcherent davantage de la vraiſemblance, & dirent tous d'une voix unanime, que les Vers des inteſtins, comme tous les autres animaux, s'engendroient de la ſemence de leurs peres; mais pour cela il n'y en a pas moins une grande variété dans les opinions.

TROISIEME OPINION.

QUELQUES Auteurs, à la tête deſquels notre compatriote le ſubtil & clairvoyant M. *Leeuvvenhoeck* a arboré l'étendard, ayant fait la découverte des microſcopes, reconnurent que la terre, l'air, les aliments, les liqueurs & tout ce qui eſt à l'uſage de l'homme, fourmilloient d'une multitude de petits animaux; qu'aucun d'eux ne nous avoit été connu juſqu'alors, & qu'ils étoient

ſi ſubtils & ſi déliés, que l'œil, ſans inſtrument, ne pouvoit les appercevoir, & par conſéquent que leurs œufs devoient être imperceptibles. Ils ont donc penſé, que l'homme étant continuellement au centre de toutes ces productions, ſans ceſſe expoſé aux impreſſions de l'air extérieurement & intérieurement; que ſes poumons exerçant ſucceſſivement l'inſpiration & l'exſpiration; que prenant quelque aliment ou quelque boiſſon que ce fût, de l'eau même, & que ſe nourriſſant d'une infinité d'animaux & de végétaux, qui ſont autant de productions de la terre, ſur leſquels ſe logent des animalcules de la fineſſe la plus imperceptible, il ne devoit pas paroître ſurprenant, que quelques-uns de ces derniers, ou que leurs œufs, s'inſinuaſſent dans ſon corps, où trouvant les agents

qui leur conviennent, comme de la chaleur, de l'humeur, de la pituite, &c. y éclosent enfin, y croissent & y vivent à leur aise. Or, ils prétendoient que ces petits animaux y changeoient, en quelque façon de nature, & que, par rapport à l'abondance de la nourriture & à l'aptitude du lieu qu'ils trouvoient, ils y prenoient la forme de Vers humains. Ils partoient de ce point pour faire la même application aux Lombrics ronds & aux Ascarides, dont la forme extérieure ressemble assez aux Vers de terre & à ceux du fromage; mais il ne leur étoit pas si aisé d'expliquer comment, de l'œuf aussi petit d'un insecte quelconque, il pouvoit s'engendrer un *Tœnia* d'une longueur si prodigieuse, & d'une habitude & d'une nature si singuliere. Voilà ce qui les obligeoit de recourir à la mé-

tamorphose, faute d'observations.

Au premier coup d'œil, cette opinion entraîna plusieurs Partisans & même les plus grands hommes de l'Art, tel que *Boerhaave* Aph. 1360. & *Hoffmann. Oper. t. 3. p.* 490. Mais quoique je ne nie point que les Vers du corps humain s'engendrent de petits œufs ou de petits animaux avalés avec l'air que nous respirons, ou avec les aliments & les liqueurs que nous prenons, on doit voir qu'en rejettant la génération équivoque, & en n'établissant que des généralités au sujet de la formation des Vers par les œufs des insectes, on tombe dans Charybde en voulant éviter Scylla. A-t-on jamais vu qu'aucune espece de Vers intestinaux soit sortie de l'œuf de quelque insecte d'une autre espece? Et

comment prouvera-t-on que cet infecte change tellement de nature, qu'il acquiere une ftructure abfolument étrangere à la fienne? C'eft une loi de Nature, loi invariable, que les œufs de Mouches produifent des Mouches, & que le frai de Grenouilles & la femence des Efcarbots, produifent toujours des Grenouilles & des Efcarbots, &c. Ceft une Obfervation que *Steeneveld* a faite fur les Vers de l'ulcere vermineux, *Ruyfch* fur les animalcules féparés de l'urine, & *Linnæus* & *Rofén* fur le *Larva Mufcæ* rendu en vomiffant; mais autant que mes connoiffances peuvent s'étendre, on n'a jamais obfervé que des Afcarides, des Vers ronds, ou des *Tœnia* aient produit des Mouches ou quelques autres infectes d'une autre efpece que la leur. J'avoue la poffibilité de cer-

taines métamorphoses dans la grandeur, la figure, la couleur, &c. & en effet cette différence notable peut provenir de la diversité des aliments & du lieu; mais je ne croirai jamais qu'ils puissent produire une nouvelle composition d'organes, ni un méchanisme nouveau : & dans le cas où il passe dans notre corps des œufs de quelques insectes, ou même des petits animalcules qui s'y sont nourris pendant quelque temps, on ne remarque pas qu'il s'opere en eux une si grande mutation, comme on le voit d'après les exemples de *Steeneveld*, de *Ruysch*, de *Linnæus* & de *Rosen*. Ce que j'ai dit ci-devant sur les Vers des parties externes suffit, à mon avis, pour éclaircir cette matiere; & si l'on veut encore lire d'autres objections sur ce sentiment, je renvoie le Lecteur à la Dissertation

de *Charles Bonnet. Mémoir. prés.* p. 499. & 500.

QUATRIEME OPINION.

Sur l'origine des Vers.

D'AUTRES Philoſophes que ces difficultés embarraſſoient, ſans toutefois admettre la génération équivoque, produiſirent une nouvelle opinion, dont *Vallisnieri* ſemblent être le créateur, & à la quelle *Hartſoeker*, *Andry*, *le Clerc*, *Coulet* & d'autres ſouſcrivirent. Tous croient que les Vers naiſſent avec l'homme, & qu'ils ſont auſſi anciens que le genre humain, & remontent juſqu'à *Adam* & *Eve* pour fixer leur origine, poſant pour principes qu'ils ſont nés avec eux. Et comme il y a eu des Auteurs qui ſe ſont aviſés de dire que dans la ſemence d'*Adam* & les ovaires

d'*Eve*, étoit renfermée la ſource primordiale de tous les hommes qui en devoient ſortir ; de même auſſi toutes les ſemences & les œufs des Vers inteſtins qui devoient exiſter, étoient renfermées dans ces fondateurs du genre humain ; que ces animaux étoient paſſés d'un homme à un autre avec la ſemence, & par conſéquent que nos œufs ou la ſemence de nos Vers avoient été tranſmis dans nos corps avec la ſemence de nos peres ou avec les ovaires de nos meres, lors de la conception ; qu'eux-mêmes étoient redevables de leurs Vers à leurs parents, ceux-ci aux leurs, & ainſi, en remontant, juſqu'à *Adam* & *Eve* ; que les ſemences des Vers engendrés en même temps que nous dans nos corps, s'y produiſent en Vers de leur eſpece, ſitôt qu'ils trouvent les qualités & les

conditions convenables & néceſſaires à l'excluſion ; que derechef ils y dépoſent leurs œufs & s'y multiplient de cette ſorte, pour communiquer encore une ſemence nouvelle, néceſſaire à leur propagation.

Ces Auteurs, pour établir leur ſentiment, alleguent différentes preuves :

1°. Que dans la nature, il n'y a que le corps humain, ou le regne animal, tout au moins, qui ſoient ſujets aux Vers des inteſtins, & que dans l'homme ils s'engendrent de ſa propre ſemence ; que comme l'homme ne ſçauroit vivre hors de l'air, & le poiſſon hors de l'eau, de même ces Vers ne peuvent point continuer de vivre, dès qu'ils ſont ſortis du corps humain, où ils ſont deſtinés & fixés comme dans le monde qui leur eſt propre.

2°. Que de tous les inſectes & les animaux, les Vers ſont les ſeuls qui ſoient affectés à l'homme, & qu'on n'en trouve nulle part qu'en lui. Ils alleguent en preuve la vermine humaine qu'on ne trouve dans aucun animal; & que les animaux en ont une autre eſpece qui leur eſt particuliere. Cette obſervation eſt de *Redi*. Ils diſent pareillement qu'il y a des inſectes tellement attachés à une plante, que hors de cette plante, on ne les trouve plus en aucun endroit; qu'ils n'occupent le plus ſouvent ſur cette plante que l'eſpace d'un pouce, tout au plus; que c'eſt-là tout leur monde, & qu'ils y vivent & y meurent. Ils ajoutent qu'il y a de même certaines chenilles qui ſe fixent à une ſeule plante, & ils concluent que c'eſt de cette maniere que les Vers ſont déterminés à notre corps &

qu'ils y naiſſent ; & ils n'ont point de peine à expliquer pourquoi on ne les trouve qu'en lui.

3°. Ils rapportent auſſi les obſervations d'*Hippocrate* & de quelques autres encore, touchant les Lombrics plats qui ſe trouvent dans les enfants nouveaux nés & dans différentes parties de notre corps.

4°. Comme ils ont argumenté principalement contre la derniere opinion, ils ſe ſont imaginé que les difficultés que j'ai citées contre elle, favoriſoient la leur ; c'eſt pourquoi ils les ont fait ſervir à leur ſyſtême.

Mais toutes ces preuves ne me paroiſſent pas ſuffiſantes pour réſoudre la queſtion.

Quant à la *premiere preuve*, le Lecteur verra ſuffiſamment dans la ſuite (ſi je ne me trompe) qu'il ſe trouve des Vers & même

des *Tœnia* dans plusieurs animaux, c'est-à-dire, hors de l'homme, & peut-être aussi hors du regne animal, & qu'il y en a même dans l'eau. Par conséquent la premiere partie de la preuve tombe d'elle-même.

A l'égard de la *seconde*, c'est-à-dire de la vermine affectée à l'homme & aux autres animaux, & des insectes attachés seulement à certaines plantes; dira-t-on que leur semence a pris naissance en même temps que l'homme, les animaux & les plantes; ou bien que le premier homme, qu'un animal, n'importe de quelle espece, enfin qu'une plante, ont communiqué ces insectes à ceux qui en sont sortis par succession? Qu'elle absurdité! De plus, il est démontré clairement par les expériences des Curieux de la nature, que ces insectes s'engen-

drent par la dépoſition de la ſemence ou des petits œufs, faite dans le même lieu par leurs peres & meres, qui ne placent leurs œufs que ſur une eſpece de plante, vers laquelle ils ſe déterminent par inſtinct plutôt que vers une autre, & ſur laquelle leurs petits trouvent enſuite une nourriture convenable : opération préciſément la même que celle de la *Mouche Ichneumon* qui ſe débarraſſe de ſes œufs ſur la Chenille. Or, affirmera-t-on que ces petites Mouches, dépoſées par l'*Ichneumon* ſur le corps de la Chenille, ont été engendrées avec la Chenille, & que la premiere Mouche les avoit communiquées à cette derniere par ſucceſſion de Chenilles? C'eſt ce que je ne puis croire aiſément.

Quant à la *troiſieme preuve*, j'en ferai l'examen plus loin, & je prouverai que les écrits de *Val-*

lisnieri & des autres ne concluent rien en faveur de leur opinion.

Enfin la *quatrieme* semble prouver que les Vers des intestins n'y prennent point naissance par les œufs de tous les insectes indifféremment, & par cette raison n'en démontre pas plus la vérité du systême paradoxe de *Vallisnieri*. On voit donc que toutes ces preuves, alléguées principalement en faveur de ce sentiment, n'ont aucune validité & ne peuvent le rendre indubitable. C'est ce qu'on verra encore plus clairement par la suite.

Outre que cette congénération ressemble assez à un paradoxe, néanmoins il y a encore contre elle plusieurs difficultés auxquelles on a de la peine à répondre solidement. Je ne m'arrêterai pas aux questions minutieuses de quel-

ques-uns, par exemple, comment & en quel temps le premier Ver eſt entré dans le corps d'*Adam* & d'*Eve* ? Si c'étoit avant ou après ſon péché ? & d'autres de la même nature auxquelles ils ſont obligés de répondre par des choſes ridicules & abſurdes. Je paſſe encore ſous ſilence celle où l'on demande ſi tous les animaux & les plantes ſur leſquelles, & non ailleurs, ſe nourriſſent & vivent des inſectes particuliers, ont reçu par ſucceſſion leurs ſemences ou leurs œufs, ſoit de leurs premiers peres, ſoit des premiers nés de leur eſpece, & s'ils les tranſmettent une ſeconde fois à leur poſtérité avec leur ſemence ? Mais qu'ils répondent, je les en prie, à cette autre queſtion : comment ſe peut-il faire, ſi tout homme renferme en lui des ſemences de Vers humains, que tous n'en

ſoient pas tourmentés, car l'expérience nous apprend qu'il s'en engendre dans l'un & non dans l'autre ? Pourquoi attaquent-ils indifféremment les ſujets de tout âge, & pourquoi tels & tels ſont-ils malades d'une eſpece de Ver dans leur enfance ou leur jeuneſſe, tandis qu'un autre n'en a que dans la vieilleſſe ? Car quoique les enfants & les jeunes gens aient ordinairement des Vers ronds & des Aſcarides, & rarement les *Tœnia*, cependant on voit ſouvent des adultes & des vieillards en rendre de ronds comme eux. Qu'ils expliquent pourquoi les Vers ſont propres & comme endémiques dans certains Pays, comme le *Tœnia*, par exemple, qui eſt plus familier parmi les Flamands & les Ruſſiens que parmi les autres Peuples ? Pourquoi ſe forme-t-il dans notre corps

non-ſeulement différentes eſpeces de Vers, mais encore des *Tœnia*? Par quelle raiſon les Vers du corps humain occupent-ils plus ordinairement les premieres voies & non les autres parties? En général, pourquoi infeſtent-ils particuliérement les endroits de notre corps qui communiquent avec les choſes extérieures, comme l'air, les aliments, la boiſſon, &c. & pourquoi, ſi cela eſt ainſi, attaquent-ils plus rarement les enfants qui n'ont d'autre nourriture que le lait de leur mere, & qu'ils en ſont affectés ſitôt qu'ils mangent des aliments communs? Je ne crois pas que les Partiſans de cette Opinion puiſſent répondre & ſatisfaire à toutes ces queſtions. On trouve encore dans *C. Bonnet*[1] d'autre difficultés qui, jointes aux précé-

1 Dans les Mémoir. préſentés, p. 503.

dentes, frondent à mon avis & ébranlent considérablement le sys-tême de *Vallisnieri*, quoique plusieurs l'aient adopté aujourd'hui.

CINQUIEME OPINION.

Il y a encore une opinion, qui sans rien déterminer directement sur l'origine des Vers, contient cependant une hypothese singuliere, confirmée par une observation de *J. L. Frischius*, & proposée dans les *Miscell. Berolin. Ann.* 1710 *Contin. II. p.* 46. *& seqq.* Cet Auteur trouva sur le foie d'un poisson, un grand nombre de Vers rampants environ d'un pouce de long, de la forme & de la couleur des Lombrics. Il les prit & les jetta dans l'eau froide, aussitôt il les vit se tumé-fier & se roidir; peu après ils se rompirent, & laisserent leur peau aux deux côtés du verre, à peu

près comme des morceaux de gaine. On vit alors au fond du vaſe un *Tœnia* mort, & trois fois plus long qu'il n'étoit auparavant, c'eſt-à-dire, ayant acquis deux pouces de plus. Il trouva la même choſe dans le ſang d'un Geai bleu & dans un Rat. Cette découverte lui fit ſoupçonner que ces trois eſpeces de peſtes des entrailles humaines, ſçavoir les *Tœnia*, les Lombrics & les Aſcarides ne ſont qu'une même eſpece de Ver, & qu'ils ne different les uns des autres que par le plus ou moins d'âge. Il ſuppoſe donc que les Lombrics des inteſtins ſont des *Tœnia* maſqués ou des nymphes de *Tœnia* ſous leſquelles ils reſtent cachés pendant quelque temps, après lequel ils écloſent & deviennent de vrais *Tœnia* [1].

1 C'eſt ce qu'il confirme par des Obſervations, p. 47 & 48 de l'Ouvrage cité.

Jufqu'à préfent je n'ai vu aucun écrit ni aucune obfervation qui confirme ou approuve cette découverte de *Frifchius*; & c'eft M. *Gaubius* qui m'en a fait reffouvenir. Mais ne pourroit-on pas l'établir fuffifamment par l'obfervation du D. *Onymos*, Médecin de la Haye? Je tiens cette derniere de M. *VVinter* qui me l'a communiquée. „ Ce Médecin en
„ difféquant un Rat apperçut,
„ après avoir ouvert l'abdomen,
„ fous la membrane du foie
„ du côté gauche, une tumeur
„ qu'il prit pour un fteathome.
„ L'ayant ouverte, il trouva un
„ Ver plat de fix pouces de long,
„ merveilleufement tortillé, lar-
„ ge d'une ligne vers la tête, &
„ plus mince en defcendant juf-
„ qu'à la queue. „ *Redi part. 3. p.* 29. dit avoir trouvé dans le foie d'un petit ferpent bicipital,

du côté droit, cinq véſicules enflées, dont chacune contenoit un Ver du genre de ceux que l'on voit dans les excréments des inteſtins. Pourroit-on inférer de-là que les enfants ſont plus ſujets aux Aſcarides & aux Vers ronds, qu'aux *Tœnia*, dont on voit fort ſouvent que les adultes ſont attaqués ? C'eſt un point ſur lequel nous ne ſommes pas encore ſuffiſamment inſtruits. Maintenant voyons ſi les expériences & les obſervations nous apprendront quelque choſe de plus poſitif, & paſſons à l'opinion la plus récente ſur l'origine des Vers.

SIXIEME OPINION.

En remontant aux expériences & aux obſervations du microſcope faites depuis long-temps, & ſur-tout en conſultant celles d'aujourd'hui, je trouve qu'il n'y a

point d'opinion qui approche plus de la vérité & des loix de la nature, que celle de ceux qui pensent que les Vers des intestins, (comme les Vers annuels & externes,) éclosent d'œufs ou d'animalcules que nous avalons en buvant ou en mangeant, ou que nous recevons avec l'air, soit en respirant, soit par d'autres voies usuelles, & enfin que l'homme n'en peut être exempt; que ces Vers ne proviennent point de toute sorte d'insectes indéterminés qui doivent changer de nature pour devenir Vers humains, mais de petits Vers ou œufs de leur espece qui, déposés dans les intestins où ils trouvent les conditions les plus favorables, avec des aliments en abondance & un nid convenable, s'y régénerent en Vers de leur espece, comme le *Tœnia*, le *Rond* & l'*Ascaride*, &

toujours en conséquence de la déposition d'un animalcule ou d'un œuf semblable, dans les premieres voies : enfin que ces Vers peuvent s'y reproduire comme les autres Vers, & que dans les excréments que l'on rend soit sur des herbes ou autres choses utiles à la vie, les petits œufs qui s'y trouvent peuvent donner l'origine encore à d'autres Vers qui se reproduiront en nous ou dans quelques animaux, parce qu'ils auront été avalés avec la boisson ou les aliments, ensuite seront portés dans les premieres voies, où ils deviendront semblables à ceux qui leur avoient donné les premiers la naissance.

Comme cette opinion n'a pas encore été soumise à beaucoup d'observations, je conviens qu'elle souffre encore des difficultés ; toutefois j'en examinerai quelques-

unes des plus particulieres, & je prie le Lecteur de regarder cette opinion comme probable & non comme démontrée. Si nos Prédeceſſeurs n'avoient laiſſé dans leurs écrits que des choſes démontrées, nous n'aurions pas trouvé tant de fauſſes hypothèſes & tant de bagatelles à diſcuter; mais il eſt vrai auſſi qu'ils ne nous auroient point donné les premieres lumieres pour procéder à une infinité de très-belles découvertes. Ainſi de toutes les opinions propoſées, nous nous en tenons à celle-ci, comme la plus conforme aux obſervations journalieres, pour la rejetter à ſon tour lorſque nous aurons acquis d'autres connoiſſances encore plus certaines. Voici les arguments ſur leſquels on peut fonder ſa probabilité.

1°. L'uſage du microſcope n'a pas plutôt été connu, que dans

l'espace d'un siecle, les Observateurs de la Nature découvrirent une espece entiere de microscomes. Ils trouverent que l'air, l'eau, la terre & leurs productions contenoient une infinité d'œufs ou d'animalcules d'une grande diversité. Depuis, le regne animal s'est accru considérablement, & s'enrichit tous les jours. Si donc l'on considere que tout ce qui est à notre usage, fourmille d'insectes infiniment petits, avec leurs œufs; que nous en sommes environnés; que l'air que nous respirons en est plein; & que ce même air pénétre jusques dans nos poumons & les premieres voies, on ne doutera point qu'avec la boisson & la nourriture, on n'en avale & on n'en boive une infinité de tout vivants. Pourquoi ne croira-t-on point, en faisant attention à la finesse extraordi-

naire de ces animalcules & de leurs œufs, qu'ils voltigent eux & leur ſemence autour de nous, & qu'il ſe rencontre dans l'eau & les aliments, des Vers de même eſpece qui, après s'être introduits dans les premieres voies, y trouvent un nid, de la chaleur, du repos & d'autres qualités encore, propres à les faire éclore & à en faire des Vers humains ?

2°. L'expérience journaliere fait voir que les enfants, tant qu'ils ne vivent que du lait de leur mere, & qu'ils ne ſont point expoſés aux différents milieux dont nous venons de parler, ſont très-rarement attaqués de Vers, pour ne point dire jamais ; mais que le contraire arrive ſitôt qu'ils commencent à boire & à manger comme les autres. Il eſt donc clair que les aliments ſont la ſource des Vers. Mais ſi nous les apportons

en naiſſant, ſoit entiers, ſoit dans l'œuf, il s'enſuivra que plus l'homme ſera près de ſon origine, plus il devra avoir des Vers, parce que dans l'enfance on eſt plus ſujet à la pituite, & que la pituite favoriſe la génération des Vers plus que tout autre humeur. *Vallisnieri* répond à cet argument, que parce que les Vers ne ſe manifeſtent point dans les enfants d'un ſi bas âge, il ne s'enſuit pas qu'ils n'en aient point; qu'effectivement ils en ont, mais qu'ils y ſont ſans mouvement & qu'ils vivent avec eux doucement & tranquillement, tant qu'ils reçoivent le lait de leur mere; mais que ſitôt qu'ils prennent des aliments de toute eſpece & des breuvages crus, ils ſe réveillent, parce que cette nourriture ne leur convient plus; qu'alors ils ſe meuvent, rampent, rongent & exci-

tent de ces ſymptomes cruels qui prouvent la préſence. *Credat Judæus Apella.* On a autant de droit de nier cette opinion qu'on en a de la ſoutenir, à moins qu'on ne démontre plus d'une fois qu'il y a des Vers dans les cadavres de ces enfants ; mais pour moi, jamais je n'en ai vu.

3°. On trouve fréquemment des Vers dans les inteſtins des animaux, dans les poiſſons, dans les chiens, les chats, les veaux, les chevaux, les oiſeaux, &c. mais ſur-tout dans les poiſſons qui ſont le plus à l'uſage de l'homme, & dans les chiens qui ſe nourriſſent & boivent comme les hommes. Nous parlerons des autres après.

4°. Nous voyons que le ſiege ordinaire, le plus fréquent & même le plus propre des Vers, conſiſte dans les parties qui com-

muniquent de plus près avec les choſes extérieures & dans les milieux les plus remplis de ces animalcules, où les aliments & les boiſſons ordinaires reſtent pendant quelque temps, c'eſt-à-dire l'eſtomac & les inteſtins, & que les Vers s'établiſſent moins ſouvent dans les gros inteſtins que dans les grêles, à l'exception des Aſcarides : mais ſi ces Vers naiſſent avec nous ou ſont héréditaires, par quelle raiſon écloſent-ils & reſtent-ils plutôt dans les premieres voies que dans les autres régions & réſervoirs de notre microſcome ?

5°. Je pourrois encore ſoutenir mon ſentiment par l'analogie. On voit par l'Hiſtoire Naturelle, comme je l'ai déjà dit, certains animaux qui vivent dans d'autres ou dans quelques végétaux, auxquels ils ſe déterminent par un

certain inſtinct naturel, & ſur leſquels ils ne ſont pas plutôt logés, (quoiqu'auparavant ils ne laiſſaiſſent pas que de vivre,) qu'ils y trouvent tout ce qui leur eſt néceſſaire, pour éclorre, croître, ſe nourrir & multiplier; pourquoi par la même raiſon n'y auroit-il point dans la nature de ſemblables animalcules qui choiſiſſent le corps humain pour un domicile plus propre, quoiqu'ils puſſent vivre dans la terre & dans l'eau, (domicile encore plus naturel par rapport aux Vers,) & qui cependant vivent & croiſſent beaucoup plus commodement, dès qu'ils ſe ſont inſinués dans les inteſtins, qu'ils n'auroient vecu déhors? Et certes il n'y a rien en cela qui répugne aux loix & aux obſervations de la nature. Outre les Poux & les Puces, &c. nous en avons encore

d'autres exemples dans toutes les eſpeces de Vers qui attaquent les parties externes où, comme nous l'avons prouvé, ils dépoſent leurs œufs & ſe multiplient. Nous pouvons citer ici la *Vena medinenſis*, qui moleſte ſi cruellement les Africains & les Américains : les inſectes qui vivent dans les ſinus frontaux de ceux qui prennent plaiſir à ſentir des fleurs & des odeurs ; & les expériences indubitables du grand *Reaumur* & des autres Naturaliſtes, ſur les autres eſpeces de Vers qui attaquent extérieurement différents quadrupedes, comme on le voit aux cornes des bœufs, dans les ſinus frontaux des brebis, dans le rectum des chevaux, & ſous la langue des cerfs & des chiens. C'eſt donc une preuve qui nous aſſure qu'ils tirent leur origine des petits œufs qui y ſont dépoſés par les inſectes.

6°. On a obſervé différentes épidémies vermineuſes, qui ſervent beaucoup à prouver que ces ſortes de Vers peuvent attaquer notre corps extérieurement. En 1730 cette maladie regnoit en France & affligeoit lés hommes de tout âge, de tout ſexe & de tout tempérament : les malades rendoient par en haut & par en bas, une très-grande quantité de Vers, & il en mouroit beaucoup malgré tous les remedes. M. *Bouillet* en attribua la cauſe à l'hyver trop doux de 1730, qui favoriſa la génération d'un grand nombre d'inſectes [1]; *Baglivi* à une fievre épidémique putride, accompagnée de l'éjection de beaucoup de Vers [2]; *Boerhaave* à une autre cauſe [3]; le Journal des Sça-

1 Hiſt. Acad. R. S. Paris 1735. pag. 261.
2 Epit. à N. Andry. oper. pag. m. 699.
3 Prælect. ad inſt. med. tom. 6. p. 181.

vants de même[1]. Différents Médecins habiles, entr'autres *Nic. Chesneau*[2] observerent que dans le fort des maladies épidémiques, il arrive de deux choses l'une, sçavoir, des exhanthêmes ou une fourmilliere de Vers, & souvent les deux maladies ensemble. En 1741, après les grandes eaux, les Habitants de Calembourg qui avoient été affligés d'une fievre épidémique, furent attaqués pour la plûpart de différentes especes de Vers ; „ & non-seulement les „ enfants, mais encore les per- „ sonnes âgées, furent en proie „ à cette vermine, tel que l'on „ voit ordinairement après les „ inondations, fertiles en insectes „ de toute espece. „ Voy. *Kloekhoff. Opusc. Méd. pag.* 2. Les Auteurs citent un grand nombre

1 Journ. des Sçav. an. 1722.
2 Liv. 3. ch. 8.

de ces maladies, il ſuffit d'avoir rapporté celles-ci

On reconnoît deux cauſes des maladies épidémiques, une interne & l'autre externe. La cauſe interne eſt lorſque le corps eſt tellement diſpoſé par une cauſe interne quelconque, qu'une autre cauſe générale ſurvenant, il tombe dans une maladie certaine, par exemple; les étés chauds, ſecs & pénibles diſpoſent les corps à ces ſortes de fievres bilieuſes & automnales par l'exhalation des humeurs tenues & par l'accumulation de la bile, &c. La cauſe externe de la maladie épidémique conſiſte dans certaines qualités morbifiques des choſes non-naturelles, par exemple, de l'air, de la nourriture ou de la boiſſon, dont l'uſage eſt commun à tout le monde. J'attribuerois plutôt à cette derniere cauſe, l'origine

de l'épidémie des Vers, qu'à la diſpoſition interne, (qui certes ne ſera pas approuvée de ceux qui ſont pour la vermination produite avec nous,) parce que les obſervations nous apprennent, que la plûpart des maladies épidémiques, pour ne pas dire toutes, tirent leur origine du vice de quelqu'une des choſes non-naturelles, dont différents tempéraments ſe trouvent attaqués en même temps. Qui empêcheroit donc que nous ne faſſions dériver cette maladie de cette cauſe commune ? Il peut arriver très-certainement, qu'en même temps que pluſieurs Vers de cette eſpece, ou pluſieurs de leurs œufs ſe ſont gliſſés dans les premieres voies, il y ait pluſieurs perſonnes qui en ſoient attaqués par épidémie, car on voit preſque tous les ans une multitude de quelque in-

ſecte particulier regner dans un Pays, comme des chenilles, des hannetons qui rongent les feuilles, des ſauterelles qui ravagent les campagnes, & des mouches qui tourmentent les hommes, &c. Il ſemble qu'on en doive abſolument attribuer l'effet aux cauſes qui favoriſent l'immenſe génération de ces inſectes, comme à un hyver trop doux, dont les gelées n'auront pas été capables de faire périr une aſſez grande quantité d'œufs ; à un printemps trop chaud, ou à la trop petite quantité d'autres inſectes encore, qui ſont les ennemis des premiers ; car il y a preſque toujours guerre entre ces animaux ; tous ont leur ennemi irréconciliable, qui leur dreſſe toutes ſortes de pieges, pour les attraper & les tuer. Si donc la ſaiſon ne produit pas aſſez de ces ſortes

d'insectes ennemis, il est certain que l'autre espece, n'ayant point de pieges où elle puisse donner, se produira & se multipliera en plus grand nombre. Il pourra se faire encore qu'il y ait une plus grande abondance des mêmes causes qui favorisent la fertilité des Vers sur le corps , & que portés avec le boire & le manger sous la forme de petits Vers ou de petits œufs dans les intestins de plusieurs, ils soient cause en certain temps, d'une épidémie vermineuse. La même chose se voit dans les animalcules attachés à une plante, qui sont en plus grand nombre une année que l'autre. Or, il est constant qu'ils y sont deposés par d'autres insectes, & cela est confirmé surtout par les maladies épidémiques qui surviennent après des inondations qui produisent toutes

ſortes de vermine, & par les obſervations précédentes.

7°. Je puis encore prouver mon opinion par les conſtitutions vermineuſes endémiques. On dit qu'il y a des Nations abſolument exemptes des Vers des inteſtins, comme le rapportent *Theophraſte* & *Pline*, à l'occaſion du Peuple entier de la *Thrace*, des *Phrygiens* & des *Athéniens* [1]; mais quoiqu'on puiſſe révoquer leur autorité, cependant il eſt croyable que ces Peuples en ont été moins tourmentés que d'autres; & nous ne devons pas nous aſtreindre ſi fortement à l'autorité des anciens, puiſque d'après l'expérience journaliere, preſque tous les Auteurs conviennent qu'il y a des Nations plus ſujettes à telle ou telle eſpece de Ver

1 Voyez F. Hoffmann. in ſuppl. II. part. 2. p. 596.

qu'à une autre, c'eſt pour cela que *le Clerc* a dit *pag.* 359 : „ que „ la *Vena medinenſis*, le fléau des „ Arabes, des Africains & des „ Indiens, ne s'eſt jamais fait „ ſentir aux Habitants des Pays „ froids; comme le *Tœnia*, qui „ eſt commun dans les Pays ma- „ récageux & froids, n'a jamais „ attaqué les Peuples des cli- „ mats chauds. „ Il eſt très-certain que ſi le *Tœnia* eſt commun en Europe, ce n'eſt que dans la Hollande & la Ruſſie. On a écrit de Ruſſie à MM. *Gaubius* & *VVinter*, que la maladie la plus fréquente à *Petersbourg*, étoit le *Tœnia*; nous voyons tous les jours la même choſe en Hollande, & cet animal endémique paroît auſſi avoir différentes eſpeces, comme nous allons bientôt l'examiner. Or, ſi les Vers naiſſoient avec nous, & s'ils nous étoient héré-

ditaires, pourroit-on donner quelque raiſon valide de cette obſervation ? Si tous les hommes en avoient en eux les ſemences, pourquoi ces Peuples ſeroient-ils ſujet principalement aux Vers & ſurtout au *Tœnia*, tandis qu'il y a des Nations qui n'en ſont point attaquées, & même qui ne connoiſſent point le *Tœnia ?* Il faudroit donc une ſeconde fois imaginer des diſpoſitions corporelles, particulieres à telle ou telle Nation qui ſeroient plus favorables à l'excluſion & à la nutrition d'un Ver plutôt qu'à celle d'un autre. N'eſt-il donc pas plus facile d'expliquer la conſtitution vermineuſe, en ſuppoſant que d'une certaine eſpece de Vers, hors du regne animal, & plus commune dans un Pays que dans un autre, & qui s'eſt inſinuée dans les premieres voies, il en eſt reſulté des

Vers inteſtinaux ? C'eſt ce que l'on voit, & ce que l'on obſerve dans les autres inſectes, dont il y a des eſpeces qui ſe plaiſent & ſe multiplient davantage dans un Pays que dans un autre. Nous avons paru ſoupçonner plus haut que ces Vers qui donnoient l'être aux nôtres ou du moins au *Tænia*, étoient des Vers aquatiques, & cela paroîtroit aſſez vraiſemblable, par la fréquence du dernier chez les Hollandois qui en ſont tourmentés plus que tous les autres Peuples du Pays Belgique; peut-être encore parce qu'ils mangent beaucoup de poiſſon, dont les différentes eſpeces contiennent des Vers inteſtinaux, ou parce qu'ils habitent une terre dont la plus grande ſurface eſt arroſée non-ſeulement par la mer, mais par pluſieurs fleuves & une multitude de canaux qui fournit

de l'eau douce pour la boiſſon des habitants. J'en remets l'examen plus loin.

8°. Enfin pluſieurs choſes paroiſſent encore favoriſer mon opinion. 1°. Les hommes ſont infeſtés de différentes eſpeces de Vers, relativement à la variété de l'âge, du tempérament & d'autres circonſtances, & c'eſt pour cela que les enfants ſont communément ſujets aux Vers ronds & aux Aſcarides, & les adultes au *Tœnia*. 2°. Il eſt prouvé par diverſes obſervations que l'eſpece du *Tœnia* varie chez les différentes Nations. *Le Clerc* [1] remarque que la premiere eſpece de *Platerus* eſt plus rare dans les terres méridionales que la ſeconde, & plus commune dans les ſeptentrionales. M. *Herrenſchvvand*, Médecin Suiſſe que j'ai vu à Paris en 1753,

1 De Lumbrico lato. p. 120.

& très-célebre par ſon remede anihelmintique, a ſouvent écrit à M. *Bonnet* & m'a aſſuré qu'il avoit obſervé à Baſle qu'on y étoit ſujet à des *Tœnia* à longues articulations, & que ceux qu'il avoit chaſſés à *Morat* & à *Genêve*, étoient à articulations courtes [1]. On rencontre les deux eſpeces dans notre Pays ; mais parmi le grand nombre des *Tœnia* que j'ai vus, ceux à articulations longues ſont plus communs. Faut-il donc établir que les différentes Nations ont leurs eſpeces diverſes de *Tœnia*, plutôt que d'en expliquer l'origine d'après une cauſe beaucoup plus ſimple? Certes ce ſeroit accumuler hypotheſe ſur hypotheſe, & il n'y auroit aucune probabilité.

Voilà quels ſont les principaux

1 Vid. Mémoires préſent. vol. 1. p. 482 & 513.

arguments qui combattent en faveur de notre opinion ſur l'origine des Vers qui ſe forment ſur notre corps par les œufs, ou par certains animaux d'une eſpece certaine & déterminée ; & ſi ces arguments ne la rendent pas probable, au moins il me ſemble qu'on ne les accuſera pas d'abſurdité. Ils conviennent plus que tout autre à l'ordre de la nature connu juſqu'à préſent, & à la loi que le *Créateur* a établie dans la création des animaux où il donne les marques les plus évidentes de ſa toute-puiſſance & de ſa providence ſur les Vers, ces vils inſectes ; mais ce n'eſt pas ici le lieu de m'étendre ſur cette matiere.

Cependant il faut avouer que quelque probable que notre opinion ſoit, elle ne laiſſe pas de ſouffrir pluſieurs difficultés, dont quelques-unes ne peuvent ſe ré-

ſoudre aiſément. Toutes-fois je tâcherai, autant qu'il me ſera poſſible, de répondre à quelques objections qui m'ont été faites.

PREMIERE OBJECTION.

On dit qu'on a de la peine à comprendre comment des animalcules accoutumés à vivre dans l'eau ou dans la terre, peuvent continuer de vivre & de croître lorſqu'ils ſe ſont inſinués dans notre corps.

Certes, ſi nous concevions ce phénomene, toute queſtion ceſſeroit. Cependant nous voyons qu'il ſubſiſte à l'égard des petits animaux qui occupent les parties externes du corps, où ils vivent fort bien, quoique d'ailleurs ils ſoient accoutumés à vivre d'une maniere toute différente. On en a une preuve dans les araignées qui vivent très-long-temps dans

les ſinus frontaux : & dans le tranſport de petits œufs ou d'animalcules aquatiques & terreſtres dans les inteſtins, tels que les araignées, les eſcarbots, les grenouilles, les léſards &c. Que l'on nous diſe comment ils peuvent y reſter pendant un long eſpace de temps & y conſerver tant de vivacité, & pourquoi, ſi cela eſt poſſible, les Vers n'y vivroient-ils point de même, & ne s'accoutumeroient-ils point à ce nouvel état, quoique très-différent de leur ancien? C'eſt peut-être parce qu'ils ſe trouvent dans un domicile qui leur eſt propre & naturel.

SECONDE OBJECTION.

On oppoſe à mon ſentiment ſur l'origine, l'extrême délicateſſe des œufs, & la petiteſſe ſi décidée des Vers; enſorte que l'on doute ſi on les a jamais apperçus avec

l'œil ſeul, & s'ils peuvent réſiſter en aucune maniere à la chaleur de notre corps, à la force mouvante des premieres voies & à leur action de cuire; qu'il s'enſuit delà que, s'ils y parvenoient, ils y trouveroient plutôt leur destruction que la faculté d'y éclorre & d'y croître.

On voit combien cette objection eſt peu importante, pour peu que l'on conſidere les inſectes qui vivent dans les parties externes différentes, qui, comme nous l'avons déjà prouvé, ſe ſont inſinués intérieurement en nous, ou dépoſés ſur d'autres animaux ſous la forme de petits œufs ou de très-petits animalcules. Pourquoi ces œufs n'y pourroient-ils pas éclorre auſſi bien que ceux des mouches dans le rectum d'un cheval, où aſſurément l'action eſt plus violente que dans nos inteſtins? A

quelle force ne résistent pas même sans destruction un grand nombre d'œufs d'insectes, sur lesquels la gelée la plus forte est souvent sans effet ? Et pourquoi les autres œufs ne souffriroient-ils pas un degré de chaleur qui n'est pas à beaucoup près si destructif ? D'ailleurs il n'y a rien à craindre du mouvement, car comme ils se déposent dans quelque angle ou recoin des intestins, là à l'abri de tout mouvement & de toute collision, ils peuvent attendre le temps de leur exclusion. On observe la même chose dans la semence des végétaux qui, après être entrée dans le corps des hommes ou des animaux, ne souffre point de destruction, mais y conserve son intégrité : il en est de même à l'égard des arbustes qui ne sont jamais si beaux ni si rempli de graines, que lorsque

les vaches ou les chevaux les ont engraiſſés de leur fiente en mangeant leurs fruits dans l'automne : la graine de fraiſier mêlée aux excréments humains & miſe dans une terre fertile, produit un fraiſier. La délicateſſe des Vers n'infirme pas plus mon opinion que le reſte ; c'eſt ce dont on pourra ſe convaincre, ſi l'on conſidere la petiteſſe des Aſcarides, qui ſouvent ne ſont pas plus gros qu'une petite aiguille ordinaire, & qui, toutefois, vivent fort bien & fort tranquillement dans les inteſtins, mais n'en diſons pas davantage. Il eſt conſtant que quelqu'origine qu'on attribue aux Vers, ils prennent dans notre corps un accroiſſement conſidérable, de très-petits qu'ils étoient auparavant ; que leur délicateſſe ſera immenſe ſi on les compare avec la ſemence dont ils ont tiré

l'être, avant qu'ils ſoient parvenus à leur grandeur naturelle, ils ont aſſurément eu des principes très-foibles dans notre corps, & cependant ils y vivent & y croiſſent : il eſt donc évident que cet argument ne peut infirmer notre opinion.

Au reſte, je conviens que la délicateſſe des œufs ou des Vers, eſt peut-être cauſe que nous ne ſommes pas ſi ſujets à ceux des inteſtins, ſoit parce qu'après les avoir avalés en mangeant ou en buvant, ils périſſent par la violence du mouvement des inteſtins, ou par une trop grande trituration, ou par trop d'amertume dans la bile, &c. De-là, peut-être que plus un homme eſt foible, que plus ſa bile eſt pareſſeuſe, & que moins ſes inteſtins ont de force coctrice ou expultrice, plus il eſt ſujet aux Vers;

c'eſt ce que l'on remarque dans les enfants & les perſonnes foibles, comparés avec les adultes, les gens ſains & robuſtes, & en général dans les femmes qui en ſont attaquées plus ſouvent que les hommes.

TROISIEME OBJECTION.

Les Partiſans du ſyſtême de *Valliſnieri* font une autre objection, qui d'abord paroît aſſez ſpécieuſe. Ils diſent pour prouver leur opinion & affoiblir la nôtre, qu'il arrive quelquefois que des enfants ont des Vers inteſtinaux, même dans le ſein de leur mere, & par conſéquent que la ſemence en eſt née avec eux. Ils citent *Hippocrate*[1] qui ſemble le favoriſer, lorſqu'il dit ; „ que ſouvent „ les enfants, encore dans la

1 Liv. 4. de morbis pag. 511.

„ matrice, naiſſent avec des Vers „ larges & ronds, qu'ils les ren- „ dent avec le méconium. „ *Spigelius* voulant vérifier ce fait le demanda à toutes les Sages-femmes d'Italie & d'Allemagne & toutes convinrent unaniment qu'elles n'avoient jamais vu de *Tœnia* dans les enfants nouveau-nés. Voy. *Linnæus Amœn. Acad. Tom. II. pag.* 92. Cependant il y a des Auteurs modernes qui ont confirmé le ſentiment d'Hippocrate dans leurs obſervations, comme *Dolæus* qui dit [1] " avoir „ trouvé une poche de Vers dans „ un fœtus mort auſſitôt après „ l'accouchement. *Valliſnieri* dit „ auſſi en avoir vu dans des fœ- „ tus humains & dans des fœtus „ de bêtes. „ Et *le Clerc*, *pag.* 345 cite d'après *Caſp. VVolphius* un *Tœnia* de trois aunes rendu par

1 Encyclop. Med. liv. 6. ch. 10. §. 1.

une petite fille à la mammelle, quelques mois après sa naissance [1]. Enfin pour ne rien omettre, *M. Raulin* vient d'ajouter à son Traité, *des maladies occasionnées par les promptes & fréquentes variations de l'air à Paris* 1752, des observations sur le *Tœnia* parmi lesquelles il dit *p.* 444. " qu'il a
„ un morceau de *Tœnia* long de
„ vingt-six pieds, tiré du ventre
„ d'un agneau qui n'avoit pas
„ encore trois mois. „

Mais quoique ces observations soient vraies, cependant elles ne détruisent pas notre opinion, parce que les exemples en sont rares, & en outre parce qu'on peut expliquer comment il se peut faire que le fœtus dans la matrice soit attaqué de Vers, sans qu'ils y soient engendrés avec lui. Pour peu qu'on fasse attention au com-

1 Voy. *Andry* tom. 1. p. 34.

merce étroit établi entre la mere & le fœtus, on cessera absolument d'en être surpris. Les œufs de Vers sont de la derniere petitesse, & de tous les œufs les plus petits. Pour le prouver il n'y a qu'à réfléchir sur l'analogie de la semence des grands animaux, touchant laquelle nous n'avons encore rien de constant, & que l'on croit être d'une subtilité inconcevable. L'œuf du petit Ver sera donc encore plus petit que la semence n'est subtile. Or, qui peut empêcher qu'un œuf de cette petitesse étant introduit du dehors dans les intestins de la mere, qui elle-même pourroit être attaquée de Vers, ne s'insinue dans les vaisseaux lactés, ne se glisse dans le sang, & avec le sang de la mere ne passe jusqu'au fœtus par le placenta, & ne parvienne jusques dans ses intestins, & n'y

produiſe un Ver de ſon eſpece? Cela ne paroît point abſurde. *Valliſnieri* l'explique de la même maniere en différents endroits & dans les mêmes termes. Voyez *le Clerc pag.* 246 & 247, *&* 357 *&* 358. où il penſe que la même choſe peut arriver par l'allaitement. Non-ſeulement cette poſſibilité ſe prouve par le raiſonnement, mais encore par les inſectes ou les Vers qui ont été trouvés dans différentes parties du corps, les plus cachées. Par quelle voie avoient pu parvenir juſques dans la moële des os ceux que *Ruyſch* & *Hoyerus* [1] y ont découverts? Comment ceux que que *Redius* a trouvés dans les reins des chiens, & qui étoient ſemblables aux Vers des inteſtins, ont-ils pu y paſſer, ſi ce n'eſt par la maſſe du ſang? Par quel autre

1 Act. phyſ. méd. vol. v. pag. 259.

moyen

moyen différents animalcules ont-ils pu pénétrer dans les ſinus du cerveau & dans les lieux même les plus cachés du corps, ſi ce n'eſt par celui-là même qui eſt le ſeul ? Il eſt donc évident que cette objection n'eſt pas aſſez puiſſante pour détruire notre opinion.

QUATRIEME OBJECTION.

VOICI de toutes les objections la plus importante, & j'avouerai de bonne foi à ceux qui ſont de mon opinion, que j'aurai quelque difficulté à la réſoudre. On m'oppoſe que les Vers qui nous ſont propres ne ſe trouvent nulle part que dans le corps humain, & que dans toute la nature des choſes hors du regne animal, on n'a jamais découvert ni de Vers inteſtinaux, ni les œufs dont ils écloſent, ſoit dans l'air, ſoit dans la terre ou dans l'eau ; ils diſent

par conféquent, qu'ils font déterminés à notre corps, qu'ils ne peuvent pas vivre lorfqu'ils en font dehors, & il les appellent Vers domeftiques, engendrés avec le corps, &c. comme je l'ai déjà expofé ailleurs.

Cette objection tombe d'elle-même, fi l'on fait attention aux obfervations dignes de foi des anciens & des modernes, par lefquelles il eft conftant, que les Vers des inteftins & fur-tout le *Tœnia* dont il eft ici queftion particuliérement, fe domicilient non-feulement dans le corps humain, mais encore dans les inteftins des autres animaux : & en effet on en a obfervé dans les quadrupedes, dans les oifeaux, les poiffons, &c. *Vallifnieri* lui-même a vu des Vers ronds dans plufieurs veaux, & dit qu'ils reffembloient à ceux des hommes,

& qu'après les avoir disséqués, ils s'étoient trouvés assez semblables aux Vers internes. J'en ai tiré du corps d'un chien dix pareils, mais petits. *Redi* en a vu de même espece dans les intestins & les reins de plusieurs chiens, & d'autres auteurs en ont découverts encore dans d'autres animaux. Mais en est-il de même à l'égard du *Tœnia?* Oui, on a observé que les chiens & les chats étoient de tous les animaux ceux qui y étoient le plus sujets; & cela est si fréquent dans les chiens, qu'il seroit inutile d'en rapporter des exemples. Les Mémoires de l'Académie de Paris [1] font mention de deux *Tœnia* trouvés dans un chat. M. *de Reaumur*, m'ayant permis de visiter l'immense trésor des richesses de la nature qu'il conserve chez lui, j'y remarquai un *Tœnia*

[1] Vol. 17. p. 484. éd. 8°.

extrait des inteſtins d'un chat, dont les articulations étoient très-courtes & reſſembloient parfaitement au *Tœnia* humain, à l'exception de la couleur qui étoit un peu rouge. J'ai déjà dit que *M. Raulin* poſſédoit un morceau de *Tœnia* de 26 pieds de long, provenant d'un petit agneau. On a auſſi découvert des *Tœnia* dans différents oiſeaux, & *Friſchius* en a vu d'aſſez remarquables dans les Oies, & a cru que c'étoit pour eux une maladie épidémique [1]. Le D. *Onymos*, Médecin à la Cour d'Orange, a trouvé dans l'extrémité de l'iléon, du cæcum & du colon d'une Autruche, une quantité conſidérable de Vers larges qui formoient un peloton, & pluſieurs fragments d'autres Vers qui, tous réunis, peſoient plus d'une livre & demie.

2 Miſcell. Berol. an, 1727. p. 42.

M. *Dozy*, fameux Praticien de cette Ville (Leyde), m'a fait voir un *Tœnia* qu'il a trouvé dans les inteſtins d'un pigeon. Il eſt conſtant qu'on en trouve quelquefois dans les poules. Le ſubtil *Leeuvvenhoeck*[1] nous aſſure qu'on en rencontre ſur-tout dans les poiſſons, & qu'il en a tiré des entrailles des anguilles, des turbots, des brochets, des truites, &c. *Friſchius l. c.* dit en avoir vu dans des oiſeaux, des quadrupedes, &c. *M. Gaubius* a vu un *Tœnia* d'une longueur immenſe dans un Saumon. En 1752, j'ai tiré des inteſtins d'une groſſe anguille, priſe en eau douce, un *Tœnia* vivant, de la longueur de plus d'un quart d'aune : Un de mes amis qui demeure à Dordrecht, & qui étudie ſans ceſſe la nature, retira auſſi, il y a peu

1 Arc. Nat. Det. Epit. 18.

de temps du corps d'une anguille, un pareil *Tœnia*, qui avoit trois pieds de long. J'en ai vu un assez remarquable dans les intestins d'un goujon, que nous appellons en notre langue *een grondel*. *M. de Reaumur* en conserve plusieurs. *Ruysch* en a observé un semblable dans le poisson qu'on nomme en Flamand *Bley* [1] : M. *Spœring* dans les *Mém. de Stockholm*, assure en avoir découvert dans différentes especes de poissons [2].

Je crois avoir suffisamment répondu à la premiere partie de cette objection par toutes les différentes observations ausquelles on ne doit pas faire difficulté d'ajouter foi; & je pense avoir prouvé que l'on trouve des Vers, & sur-tout des *Tœnia*, dans d'autres animaux que dans l'homme,

1 Voy. Obs. anat. 64.
2 Bibl. raison. 1748. tom. 41. p. 33.

& principalement dans différents poiſſons. Je conviens que l'on peut douter ſi ces Vers ſont les mêmes & de la même eſpece que les Vers de l'homme : on peut affirmer autant l'un que l'autre, & la difficulté n'eſt pas aiſée à réſoudre, parce que leur délicateſſe s'oppoſe toujours à l'examen exact qu'on en fait ; mais cependant comme ils vivent tous dans le corps des animaux, & qu'ils ſe reſſemblent beaucoup à l'extérieur, je crois qu'ils ſont tous de la même eſpece, ce qui eſt confirmé par la reſſemblance notable des Vers de l'homme avec ceux du veau obſervé par *Valliſnieri.*

Mais comme l'homme & d'autres animaux encore ſont ſujets aux Vers inteſtinaux, je demande ſi dans la nature des choſes on en trouve hors du regne animal?

C'est une question fort agitée dans l'Histoire des Vers. Il ne seroit point difficile d'en trouver de vivants dans la terre & dans l'eau qui ressemblassent aux ronds; mais on n'a pas encore pu découvrir par la dissection, s'ils se ressemblent aussi bien par les parties internes que par les externes; c'est pourquoi il faudra faire de nouveaux efforts pour s'en convaincre. A l'égard des *Tœnia* qui sont hors du regne animal, je rapporterai les observations qui se rencontrent dans les Auteurs. L'illustre *Linnæus* dans son *Systême de la Nature, pag.* 213, dit avoir trouvé un *Tœnia*, dans la Suede, en présence de sept personnes qui l'accompagnoient; & il en parle encore dans sa Dissertation sur le *Tœnia pag.* 93, où il fait mention, d'après une Dissertation de *Ménandre*, d'un

Tœnia trouvé depuis peu dans un marais. *L'Hamburgiſches Magazyn*, *tom.* 8 *p.* 312, rapporte une obſervation notable du Médecin *J. A. Unzerus*, & qui mérite d'être traduite ici en entier, d'après l'ouvrage intitulé : *Commentarium de rebus in ſcientiâ naturali & medicinâ geſtis*, imprimé à *Léipſick depuis* 1752, *in*-8°. On lit ce qui ſuit *dans le ſecond volume*, *Part. I. pag.* 66. *& ſuiv.* „ Cette femme tour-
„ mentée d'ailleurs par pluſieurs
„ ſymptomes, rendit par l'anus
„ des Vers larges, dont le nom-
„ bre ne diminuoit jamais, &
„ qui étoit toujours le même à
„ chaque déjection. Il vint en
„ penſée à notre Auteur que la
„ cauſe prochaine de cette ma-
„ ladie étoit peut-être l'uſage
„ journalier que cette femme
„ faiſoit d'eau de puits pour ſa

„ boiſſon, ce qui ſe trouva vrai,
„ car elle n'eut pas plutôt ceſſé
„ d'en boire, que les Vers &
„ les autres ſymptomes diſparu-
„ rent. Il procéda à l'examen de
„ l'eau même, & il y trouva
„ une chaîne ſinguliere de Vers
„ larges de la longueur de deux
„ paumes de main. L'Auteur
„ aſſure que, s'il eſt ſi rare de
„ découvrir des Vers dans l'eau
„ & hors du corps, ce n'eſt qu'à
„ cauſe de leur différente nature
„ & complexion; car dans l'eau
„ de puits les Vers ſont d'un gris
„ obſcur & tirent un peu ſur le
„ rouge; dans l'animal ils ſont
„ fort blancs, à cauſe du chyle
„ dont ils prennent la couleur;
„ & les cucurbitins qui vivent
„ dans l'eau de puits ſont beau-
„ coup plus petits que les autres;
„ il en attribue la cauſe au dé-
„ faut de ſuc chyleux. „ Voilà

donc trois exemples de *Tœnia* trouvés dans l'eau, hors du corps; & si on veut approfondir davantage la question, on la décidera encore plutôt.

On pourroit mettre ici en doute, si la forme extérieure de quelque Ver aquatique n'en a pas imposé; nous avons vu, ci-devant, que *Linnæus*, lui-même, avoit été surpris à celle des ronds & des terrestres; on ne pourra jamais lever ce doute, sans en faire la comparaison par la plus exacte dissection; mais on peut assurer avec autant de raison que ces *Tœnia* étoient de vrais *Tœnia*, & j'ai fait tous mes efforts pour prouver que le nôtre provenoit originairement du dehors; & il est de toute croyance qu'il est aquatique. 1°. Parce qu'on le trouve souvent dans les poissons, & dans ceux même qui

ſervent à nous nourrir. 2°. Nous remarquons que les animaux qui mangent du poiſſon & boivent de l'eau, comme l'homme, le chien, le chat, l'oie, &c. y ſont plus ſujets que les autres. 3°. Que le *Tœnia* eſt preſque endémique dans les Pays maritimes & les fleuves adjacents, dont les habitants font une grande conſommation de poiſſon, comme dans la Flandre, la Ruſſie, &c. 4°. Que toute l'œconomie de ce Ver dont nous ferons l'examen ci-après, paroît s'aſſimiler aux zoophytes, & aux animaux polypeux qui ſont aquatiques. *Spœring* eſt du même avis dans les Mémoires de Stockholm : Voy. *Bibliot. Raiſonnée. A.* 1748. *Tom.* 41. *p.* 33.

Mais quand bien même ces obſervations ne favoriſeroient pas mon opinion, & que les Vers obſervés dans l'eau par *Linnæus*,

Ménandre & *Unzerus* ne ſeroient point des *Tœnia* tels que ceux qui attaquent le corps humain, mon opinion n'en ſeroit pas pour cela encore détruite. Si l'on n'a pas encore découvert l'exiſtence du *Tœnia* hors du regne animal, s'enſuit-il de-là qu'elle eſt abſolument impoſſible hors du corps des animaux? Certes l'Hiſtoire Naturelle n'eſt pas encore ſi fort épuiſée, elle ne paroît encore qu'au berceau, & il y a une infinité d'inſectes autour de nous que nous ne connoiſſons pas: combien en avons-nous découvert, à l'aide du microſcope, dans l'eſpace d'un ſiecle, dont les anciens Philoſophes n'ont pas eu la moindre idée! On a developpé pendant les dix dernieres années une multitude de ſecrets & de myſteres naturels, auparavant inconnus. Prenons pour exemple le po-

lype d'eau douce, cet animal admirable qui n'a pas beſoin du ſecours du microſcope pour être apperçu dans l'eau, & que l'œil ſeul peut découvrir; cet animal, dis-je, étoit à peine connu du célebre *Trembley*. Combien d'animaux que l'on avoit pris auparavant pour une eſpece différente de ce qu'ils étoient, & d'autres pour des végétaux, n'ont-ils point été rélégués dans la claſſe des zoophytes? Il y a une multitude de Vers aquatiques dont perſonne ne connoît encore l'œconomie ni l'hiſtoire: beaucoup d'entre eux reſſemblent aſſez extérieurement aux Vers ronds; peut-être eſt-ce de ceux-là qu'ils tirent leur eſpece; il y en a d'autres encore parmi eux qui ont le corps articulé & un peu plat, du nombre deſquels ſont peut-être les petits *Tœnia* : je me ſouviens

d'avoir vu dans le porte-feuille d'un de mes amis où étoient de très-belles figures d'inſectes peints avec la derniere exactitude, celle d'un Ver aquatique qui, après avoir été deſſiné & peint d'après le microſcope, convenoit parfaitement avec la figure IV. A que *Linnæus* a donné du *Tœnia* à la fin de ſa Diſſertation, & qu'il dit ſe trouver très-fréquemment dans les hommes, & cependant il s'en falloit bien que mon ami en ſçût rien en aucune maniere; mais de peur qu'on ne ſe laiſſe ſéduire par l'apparence du vrai, lorſqu'on ne jouit pas encore de la lumiere néceſſaire, il n'y a rien à faire, ſinon que de ſuſpendre ſon jugement au milieu de cette obſcurité, juſqu'à ce que l'on ait acquis plus de certitude par des obſervations faites avec ſoin & ardeur; & certes nous devons beaucoup

eſpérer que ce vuide qui manque dans l'Hiſtoire naturelle ſera un jour rempli, ſur-tout dans un ſiecle où tout lui eſt ſi favorable, ſi heureux en découvertes & ſi riche en grands hommes, qui travaillent avec tant d'utilité & ſi fructueuſement à ſa perfection. On peut voir à cet égard *le Traité d'Inſectologie par Ch. Bonnet. 2 tom. Paris*, 1745.

CINQUIEME OBJECTION.

PARMI les objections que l'on oppoſe à notre ſentiment, il y en a une autre encore qui s'éleve autant contre les attaques des Vers externes, que contre l'exiſtence du *Tœnia* dans la nature des choſes hors du regne animal, c'eſt la longueur extraordinaire que les *Tœnia* acquierent ordinairement dans les inteſtins, & comme elle jette aſſez de doute

ſur notre opinion, je vais tâcher de le diminuer autant qu'il me ſera poſſible.

Il peut arriver que ces petits Vers que nous abſorbons, ou ſous la forme de Vers, ou ſous celle de petits œufs, écloſent dans la terre, ou plutôt dans l'eau où ils réſident, & y parviennent à une certaine grandeur, ſans jamais acquérir la longueur extraordinaire qu'ils ont acquiſe dans les inteſtins; que ces Vers ſoient tellement diſpoſés & d'une telle ſtructure, que ſitôt qu'ils ſe ſont inſinués dans notre corps ou dans celui des animaux, où ils ne manquent pas de trouver toutes les conditions favorables à leur accroiſſement, (par exemple un aliment plus copieux & plus louable, un domicile plus avantageux, plus convenable & plus propre,) ils y croiſſent plus

promptement, ſe développent bien mieux, & y acquierent la longueur énorme qu'on leur connoît, & par-là qu'ils différent ſi fort des autres Vers de leur eſpece, qui écloſent ſous des conditions bien moins favorables. J'avoue que cela n'eſt qu'une pure hypotheſe, mais qui n'eſt pas cependant tout-à-fait denuée de preuves qui militent en ſa faveur, & quoiqu'on ne puiſſe pas abſolument la démontrer, je ne laiſſerai pas que d'en faire voir la probabilité par les arguments qui ſuivent.

1°. Il me ſemble que cette hypotheſe eſt prouvée par la nature du *Tœnia*, qui approche de celle des zoophytes, & qui, ſemblable aux polypes d'eau douce & à d'autres encore, paroît jouir d'un principe de vie très-abondant, enſorte que ſi on coupe une particule de cet animal vivant, non-

ſeulement cette portion vit & continue de vivre, mais encore prend tout l'accroiſſement de l'animal dont auparavant il ne faiſoit qu'une partie ; phénomene qui ne paroîtroit plus ſi étonnant, ſi ce principe étant porté encore au-delà par une nourriture copieuſe, faiſoit agir toutes ſes forces, & produiſoit un Ver d'une longueur ſi immenſe.

2°. Les obſervations démontrent que les aliments & les autres conditions ſous leſquelles les animaux croiſſent, apportent ſouvent une différence conſidérable dans leur ſtructure, de ſorte que un animal nourri ſous de telles conditions & engraiſſé avec de certains aliments, prend beaucoup plus d'accroiſſement, & differe davantage d'un autre animal de même eſpece qui n'a pas eu le même avantage. On en a la preu-

ve [1] dans une obſervation de G. H. *Burghius* : ce Naturaliſte eſſaya de nourrir des petites mouches de trois manieres ; aux unes il donna de la chair de bœuf, aux autres des herbes, & du poiſſon aux dernieres : enfin il vit que celles qui avoient mangé de la chair étoient devenues bien plus groſſes & plus grandes que les autres. J'ai dit au commencement de cet Ouvrage que les Vers longs, qui ſont dans notre corps à peu près de la longueur de 6. 8. ou 10 pouces, parvenoient non-ſeulement à celle d'une demi-aune, mais qu'on en avoit vu de la longueur d'une aune, de trois pieds, de cinq aunes & demie, & enfin qu'on en avoit trouvé de trente pieds ; & certes ils n'avoient acquis cette longueur énor-

1 Note de Lyonnet ſur la Théol. des inſect. de Leſſerus. tom. 2. p. m. 239.

me, qu'en conséquence d'aliments plus copieux & meilleurs, ou d'autres conditions accidentelles. Quelle différence ne remarque-t-on pas tous les jours dans les plantes de la même espece, transportées d'un climat ou d'un sol dans un autre! La plante que l'on nomme *Lennæa Floribus Geminatis*, se voit quelquefois à ongles courts, lorsque dans un autre Pays elle parvient à la hauteur humaine, & ailleurs à celle de dix-huit pieds, suivant la remarque de *Linnæus* [1]. Il y a une espece d'ail, nommée *victorialis*, dont la racine est rétiforme. Cette plante, qui croît dans les Alpes, n'a qu'une seule feuille oblongue & souvent maigre, & ne porte point de fleurs. Si on la transporte dans les jardins ou dans une autre terre, elle croît avec

1 Flor. Lappon. §. 250.

plus de plaisir, se garnit de feuilles très-grandes & très-larges, & produit sa fleur & son espece : c'est un fait qui m'a été assuré par M. *Butner*, D. S. A. mon ami, & grand Botaniste.

3°. On observe que l'uterus & le siege, où l'œuf de l'animal éclot, operent en lui une grande diversité, comme nous l'avons vu précédemment. La graine des plantes Indiennes semée dans notre terre, produit des plantes bien différentes. Pareillement il peut arriver que la diversité d'uterus ou de siege, jointe à celle de la nourriture & des autres qualités, fassent changer en un animal bien différent, les petits œufs ou le petit *Tœnia* lui-même, après qu'il a été porté dans les intestins, & qu'il n'est pas nécessaire pour cela qu'il change de nature, pourvu qu'il soit disposé de façon que

les parties de ſon corps aient la faculté de ſe développer dans une grande longueur, lorſque toutes ces conditions lui arrivent.

Voilà l'origine des Vers des inteſtins qui, après être ſortis d'œufs, ou de petits Vers de leur eſpece, ont paſſé de l'air, de la terre ou de l'eau dans notre corps, & s'y ſont développés. J'ai donné les preuves qui m'ont parues capables de ſoutenir mon opinion. J'ai jetté des doutes ſur d'autres opinions, ou je les ai rejettées, après avoir apporté des raiſons: j'ai fait l'examen des cinq plus fortes objections contre l'opinion reçue, & je les ai réfutées du mieux qu'il m'a été poſſible, ou au moins j'ai tâché de prouver qu'elles ne peuvent point la détruire abſolument : cependant, je dois convenir que ces objections renferment encore beau-

coup d'obſcurité, qui empêche qu'on ne les éclairciſſent ou qu'on ne les réfute abſolument, principalement les deux dernieres : au reſte toutes les difficultés qui ſe ſont préſentées ne ſont pas d'aſſez grande conſéquence pour me faire abandonner mon opinion, & encore moins pour me faire embraſſer aucun des ſyſtêmes dont nous avons parlé, & en attendant qu'un âge plus heureux confirme ce que je viens de dire par de nouvelles expériences, on nous enſeigne quelque choſe de mieux, je conclurai par ces paroles du Poëte :

. . . . . Si quid noviſti rectius iſtis,
Candidus imperti; ſi non, his utere mecum.

Après avoir vu l'origine du *Tœnia*, nous examinerons ſon hiſtoire & ſon économie dans notre corps; mais avant que d'y procéder

procéder, nous passerons aux questions proposées, & immédiatement après celle de la génération des Vers, nous ferons l'examen des especes du *Tœnia*.

SECONDE QUESTION.

S'il y a plusieurs especes de Tœnia?

COMME dans toute l'Histoire générale des Vers, les Auteurs ne sont point du tout d'accord entr'eux, par la même raison, ils sont de sentiments opposés sur le sujet de cette question. Presque tous les anciens Arabes, les Grecs & d'autres confondent le *Tœnia* avec les Cucurbitins, de sorte que tantôt ils l'appellent indistinctement *Ver large*, & tantôt Ver *Cucurbitin* : plusieurs d'en-

tr'eux ont prétendu que le *Tœnia* eſt compoſé ſeulement de Cucurbitins attachés les uns aux autres, & ils ne paroiſſent pas s'être beaucoup embarraſſés de la différence de ſes eſpeces; c'eſt ce que l'on peut voir dans *le Clerc*[1] & *C. Bonnet*[2]. Voyons maintenant ce que diſent les modernes qui admettent pluſieurs diverſités.

Platerus paroît le premier avoir diviſé le *Tœnia* en deux eſpeces; & c'eſt delà qu'on a dit *Tœnia prima* vel *ſecunda Plateri.* Après lui *Nic. Andry*, Médecin de Paris, a fait des recherches plus exactes ſur les Vers; il établit dans la nouvelle édition de ſon livre deux eſpeces de *Tœnia*: ſçavoir, celui de la premiere, qui n'a point d'épine & qu'il appelle pour cette raiſon *Tœnia ſans épine*;

1 Hiſt. Lumb. lat. cap. 4.
2 L. c. pag. 506.

& le *Tœnia* de la ſeconde eſpece, (qu'il n'a découvert qu'après la premiere), qui porte dans toute la longueur de ſon corps une longue épine pleine de nœuds, & à qui il donne le nom de *Tœnia à épine*[1]. Cette épine n'eſt qu'une ſuite de petits inteſtins ou de glandules que l'on remarque intérieurement dans chaque articulation, & qui ſe découvrent ordinairement mieux dans le *Tœnia* large que dans l'autre; mais cette diviſion ne me paroît point aſſez caractériſée d'après ce ſigne, pour qu'elle puiſſe toute ſeule conſtituer une eſpece.

L'exact Obſervateur *M. Bonnet l. c. p.* 511. propoſe auſſi ſa diſtinction du *Tœnia*. Il le regarde comme un Ver particulier & d'une eſpece déterminée; il en

1 Voy. *Andry*. Tom. 1. pag. 195. édit. 1741.

décrit de deux ſortes, une à courtes articulations & une à longues, & il prouve que cette diverſité ne dépend point de la contractilité plus ou moins grande des fibres, ce qui eſt contre *Coulet*, qui prétend " que le " contraire change l'eſpece. "

Linnæus dans ſa Diſſertation ſur le *Tœnia* en admet de quatre eſpece : ſçavoir 1°. le *Tœnia* à petites bouches marginales ſolitaire, 2°. à petites bouches latérales doubles, 3°. à petites bouches latérales ſolitaires & 4°. à petites bouches marginales oppoſées. C'eſt d'après ces petites bouches qu'il fixe la différence ſpécifique des*œnia*, dont il a donné dans ſa Diſſertation la définition & la deſcription. On en a trouvé auſſi quatre eſpeces dans les Mém. de Stokholm. *Voy. Bibl. Raiſon. Tom.* 41. *p.* 27.

J'ai vu, comme je l'ai déjà dit, trois eſpeces de *Tœnia*, deux dans l'homme & une dans le chien. Une des premieres, que je conſerve encore, eſt très-belle, elle eſt de la largeur du petit doigt, très-plate, brunâtre & remarquable par une ſuite de petits inteſtins, qui reſſemblent aſſez à une épine lorſque le Ver eſt ſec, & qui eſt exactement conforme avec la figure que *C. Bonnet* a donnée du *Tœnia* à articulations courtes; mais en effet, il eſt compoſé d'un grand nombre d'articulations très-courtes, & larges environ de cinq lignes & de la longueur d'une ligne ou d'une ligne & demie qui n'ont point de petites bouches marginales, mais on remarque ſur le plat de la ſuperficie de petites houpes que l'on voit clairement à l'aide d'une lentille ſur toutes les articula-

tions, où elles ſont ſimples dans l'une & doubles dans l'autre. L'autre eſpece de *Tænia* humain eſt blanchâtre, à articulations inégales, dont quelques-unes ſont fort longues & excedent la longueur du pouce; ce *Tænia* eſt très-plat, & eſt à peine de la largeur de deux lignes, il reſſemble aſſez à un ruban, d'ailleurs il a peu d'épaiſſeur & n'approche pas du premier: il convient avec celui de la premiere eſpece de *Linnæus*, & avec celui qui eſt repréſenté dans la Préface d'*Andry*; il a des petites bouches marginales; on n'y remarque point de petits inteſtins tranſparents, autrement dit l'épine d'*Andry*. Ce Ver en a-t-il une? Je n'en ai jamais obſervé dans aucun de cette eſpece. Enfin la troiſieme ſorte de *Tænia* que j'ai trouvée dans un chien, étoit diviſée en différentes

parties & abbreuvée de beaucoup de pituite ; cependant quelques-unes de ſes parties avoient deux pouces de long, & ſes articulations étoient comme celles que repréſente la figure IV. B. de *Linnæus*. Je n'en ai point vu de ſemblable dans l'homme.

Le D. *Herrenſchvvand* diſtingue les *Tænia*, en ceux dont les articulations ſe détachent lorſque l'animal eſt vivant dans le corps, & en *Tænia* dont aucune portion ne ſe ſépare. Je ne puis aſſurer que cette diſtinction ſoit bonne, & je ne ſçais ſi elle peut être confirmée par l'obſervation de *Linnæus* [1], rapportée ci-devant *à l'Art. des Aſcarides* ? Ce ſeroit peut-être parce que, en conſéquence d'une force externe, les longues articulations ſe diviſent plus facilement que les cour-

1 Amœn. Acad. tom. 2. pag. 77.

tes? C'eſt ce que j'ai vu clairement dans différents *Tœnia* de cette eſpece.

C. Dionis, Médecin de Paris & gendre de *Nic. Andry*, a publié à Paris en 1749 *une Diſſertation ſur le Tœnia*, &c. dans laquelle il reconnoît ces deux eſpeces, & ſe vante, *pag.* 5 *&* 6 d'en avoir trouvé une troiſieme, qu'il décrit plus au long *p.* 20 *&* 21, & qu'il appelle *Tœnia à enveloppe*, parce qu'il eſt entouré d'une eſpece de membrane qui lui donne une figure longue & ronde, & qu'il quitte pour reprendre la figure plate qui lui eſt naturelle; ſes articulations ſont plus courtes que celles de la premiere eſpece & plus enflée que celles de la ſeconde, & n'a ni épine ni nœuds, &c. Seroit-ce la même que le *Faſciola* ou bandelette de *Linnæus*, citée ci-

dessus ? Il a écrit qu'il la conservoit, & comme j'étois curieux de la voir étant à Paris, j'allai chez lui, mais j'eus le malheur qu'il avoit prêté tous ses *Tœnia* à quelqu'un pour les examiner.

Il est évident par tout ce que l'on vient de dire qu'on observe dans notre corps différentes especes de *Tœnia*, & il est constant qu'il s'y en trouve *à longues & à courtes articulations*, distinguées par ce caractere. N'y a-t-il que la premiere espece qui ait des bouches marginales ? La seconde en est-elle privée ? Cela paroît être : & a-t-elle toujours ces petites bouches sur la superficie plate de son corps ? Sont-elles simples dans l'une & doubles dans l'autre, comme *Linnæus* le prétend ? Pour moi je ne détermine rien, parce que l'un & l'autre se rencontre dans la mienne. *Linnæus* écrit

encore que la troiſieme eſpece que j'ai vue auſſi dans un chien, ſe trouve très-fréquemment dans l'homme. On lit par tout des obſervations ſur des *Tœnia* de figures diverſes & même monſtrueuſes; mais il ſemble que ces monſtres ne doivent rien changer à l'eſpece.

TROISIEME QUESTION.

Si le Tœnia *eſt toujours unique & ſolitaire dans le Sujet qui en eſt attaqué?*

PLUSIEURS, & ſur-tout quelques anciens, ont prétendu que le *Tœnia* étoit toujours ſeul dans notre corps, qu'il n'avoit jamais de compagnon, qu'il naiſſoit avec l'homme, qu'il croiſſoit peu à peu, qu'il devenoit de la longueur des

inteſtins; enfin qu'il vieilliſſoit avec l'homme. Ils ont ajouté que ſi l'on venoit à bout de l'en chaſſer, il ne s'y en engendreroit jamais un autre. Ceux d'entre les modernes qui ont ſuivi ce ſentiment ſont *Spigelius*, *Andry* & d'autres encore, à qui on a donné le nom de *Solii*, étimologie aſſez hétérodoxe, parce que le *Tœnia* eſt ſeul dans les inteſtins; c'eſt pourquoi on a nommé depuis ce Ver aſſez généralement en François *Ver ſolitaire*.

Mais pour ne point nous amuſer à ces bagatelles, je crois qu'il eſt conſtant par des obſervations très-certaines, que ſouvent cet animal n'eſt pas ſeul dans les inteſtins: il ne faut pour cela que conſiderer ſa nature, ſa faculté générative, & la maniere dont il s'inſinue dans le corps; c'eſt ce que j'ai examiné précédemment;

paſſons maintenant au nombre. *Schulzius* en diſſéquant un chien de chaſſe fort maigre, trouva le long des inteſtins ſupérieurs aux environs du pylore, au moins dix *Tœnia* de trois pieds de long, & un plus grand nombre encore à l'extremité de l'Ileum, mais plus jeunes & plus minces que les autres, & ſeulement de la longueur d'un pied [1]. *J. B. Morgagni* en a trouvé une multitude prodigieuſe dans les inteſtins grêles d'un chien; Voy. *le Clerc p.* 183. On lit dans la Diſſertation de *Linnæus* qu'on en trouva quatorze dans un chien & trois dans un autre, *pag* 92. J'ai déjà dit qu'il eſt rapporté dans les Mém. de l'Académie qu'on en tira un de l'eſtomac d'un Chat, & un autre du Duodenum. J'ai vu

1 F. Hoffmann. Suppl. II. op. part. 2. pag. 595.

trois Vers larges dans un Goujon: *Frischius*, *l. c. Miscell. Berol.* fait mention de plusieurs rendus par des Oies.

Or, si on trouve plusieurs *Tœnia* ensemble dans des Chiens, des Chats & d'autres animaux, pourquoi la même chose n'arriveroit-elle pas aussi dans les hommes? Il a été prouvé par les observations que plusieurs *Tœnia* se sont rencontrés ensemble dans les intestins humains. Il n'y a pas long-temps qu'un de mes amis m'apporta un *Tœnia* de la premiere espece, de couleur brunâtre & assez long avec son extrêmité antérieure, qu'une femme avoit rendu; le morceau d'un autre qui étoit fort blanc, mais dont les articulations n'étoient pas de même conformation que celle du premier, & que cette même femme avoit rendu aussi

après l'extraction de l'autre. Je jugeai à sa couleur blanche & à sa structure qu'il faisoit partie d'un autre *Tœnia* dont ce morceau avoit été séparé ; que ce *Tœnia* étoit jeune, parce que ses articulations n'avoient pas plus d'une ligne de large & qu'elles se suivoient en lignes paralleles ; mais examinons la chose de plus près. *VVerlhovius* [1] écrit qu'une femme enceinte, après des tranchées & une dysurie considérables, fut soulagée sur le champ, en rendant par en bas cinq Vers plats tout vivants. *C. Dionis* [2] rapporte l'exemple d'un malade qui, dans l'espace de huit jours, rendit deux *Tœnia* d'*espece différente*, que ce malade apporta à son Médecin. Le grand nombre des observations suivan-

1 Voy. Commerc. Litter. A. 1734. p. 371.
2 Differt. de Tœn. pag. 26.

tes vont prouver notre ſentiment. *C. Bonnet* a vu par une ſeule doſe du remede du D. *Herrenſchvvand* chaſſer du corps d'un même homme *deux Tœnia* longs de pluſieurs aunes, dont les parties antérieures étoient terminées par un filet mince, ſigne que ces animaux étoient réellement deux Vers diſtincts [1]. M. *Dozy*, grand Praticien, me communiqua qu'avec le ſecours des purgatifs mercuriels il avoit expulſé du corps d'une ſervante trois *Tænia* en même temps, dont le premier avoit deux aunes de long; le ſecond cinq, & le troiſieme ſept, & qu'elle en avoit rendu encore auparavant quelques aunes. On remarquera ſur-tout qu'il prouve clairement que ces trois Vers étoient différents: & une obſervation que perſonne n'a pas en-

1 Mém. préſ. vol. 1, pag. 529.

core faite, c'eſt que chacun de ces Vers, qui étoient fort amples par le milieu, avoit conſervé la pointe de ſon extrêmité, quoique ſouvent on les rende tronqués par les deux bouts & preſque toujours par l'extrêmité poſtérieure; on remarqua, à l'aide du microſcope, une apparence de tête dans l'extrêmité la plus mince. Il eſt donc conſtant que l'on trouve dans les hommes comme dans les animaux, pluſieurs *Tœnia* enſemble, & par conſéquent qu'il n'eſt pas toujours ſeul & unique dans les inteſtins.



QUATRIEME QUESTION.

Si le Tœnia *a une tête, & s'il vit en nous ſans en avoir?*

JUSQU'ALORS on n'a pas pu décider cette queſtion, vû le petit nombre d'expériences & d'obſervations; & les Auteurs n'en fourniſſent point aſſez pour pouvoir conclure rien de certain. En effet, il arrive très-rarement qu'on expulſe le *Tœnia* tout entier, & qu'on puiſſe par conſéquent faire à ce ſujet des obſervations exactes. *C. Bonnet*, lui-même, qui en a eu tant d'occaſions, & qui en a vu de tant de différentes eſpeces, n'a découvert qu'une ſeule fois, en tout, que le *Tœnia* montroit quelque apparence de tête. *l. c. pag.* 496 & 497.

Si nous consultons là-dessus les auteurs, assurément nous trouverons autant de têtes de *Tœnia* que de sentiments ; les uns lui en donnent une d'une façon & les autres d'une autre, & tous citent pour eux l'autorité des observations. Cependant il ne sont pas d'accord sur la place qu'elle occupe ; l'un la met à l'extremité la plus mince ou dans le fil ; l'autre à l'extrémité la plus large, qui ordinairement paroît rompue, & qui par la différente forme de la fracture représente tantôt la figure d'un bec & tantôt celle d'une tête. On peut consulter à ce sujet *le Clerc Ch. 9. & Linnæus pag.* 82.

Jamais il ne m'est arrivé de voir une tête dans aucun *Tænia*, n'en ayant vu jusqu'à présent que de brisés. J'en conserve un, qui se termine à la

partie la plus mince, en petites articulations tout au plus de la largeur d'une ligne, & qui cependant ſemble avoir perdu une de ſes parties & n'a aucune apparence de tête. Il n'y a pas long-temps qu'on me montra un *Tænia* de 6 ou 8 aunes de long, qui avoit été rendu avec ſon extrémité la plus mince, dont les articulations n'avoient pas une demie ligne de large, & dont l'extrémité ne paroiſſoit pas avoir été caſſée. L'ayant examiné avec le microſcope, je n'apperçus point d'apparence de tête; il me parut ſeulement qu'il ſe terminoit par une petite bouche aiguë ſemblable à celle des Vers ronds. De même dans celui que je tirai tout vivant d'une anguille, je n'ai rien vu qui eût la moindre reſſemblance à une tête, quoique j'en euſſe conſidéré bien attentivement les deux

extrémités, avec l'œil ſeulement, parce que pour le moment je n'avois point les inſtruments néceſſaires. *C. Dionis* dans le Traité cité *pag.* 25, dit qu'il garde & montre avec plaiſir aux curieux, un *Tœnia* dans lequel on découvre véritablement une tête; mais, comme je l'ai déjà dit, je n'ai pas pu avoir cette ſatisfaction, parce que lorſque j'allai le viſiter il n'avoit pas chez lui ſes *Tœnia.*

S'il eſt permis de tirer quelque conſéquence des obſervations des autres, j'inclinerois volontiers avec *Tyſon* & *Bonnet*, pour appeller *partie antérieure*, celle du *Tœnia* qui eſt la plus mince & filiforme, plutôt que de lui donner le nom de partie *la plus ample*, qui, ſelon eux, eſt la partie poſtérieure ou la queue. Nous voyons pareille choſe dans la ſangſuë qui ſuce par la partie antérieure

& poſtérieure, & que le célebre *Friſch.* appelle *ſangſuë à tête & queuë ample*, qui ſe trouve communément dans nos marais, & dont la partie antérieure eſt bien plus mince que la poſtérieure.

Lorſqu'on adminiſtre les remedes pour l'expulſion du *Tœnia*, c'eſt par l'extrémité la plus ample ou poſtérieure qu'il ſe caſſe, & qu'il ſemble perdre plus ou moins de morceaux, ou peut-être qu'il dépoſe naturellement ſes articulations curcubitines; c'eſt pourquoi ſi la tête étoit de ce côté, il ſeroit plus facile de la découvrir, & on l'obſerveroit dans les portions expulſées : & de plus étant rompue le Ver vivroit ſans tête dans nos inteſtins. *J. Raulin* vient d'indiquer (& il n'eſt pas le premier) un ſigne pour reconnoître la partie antérieure du *Tœnia*, & par conſéquent l'endroit

où l'on doit chercher la tête, s'il y en a une. Il dit, *pag.* 451, que les portions ou articulations qui ſont à la partie antérieure, ou au fil du *Tœnia*, reçoivent conſtamment à leur partie inférieure celles qui ſuivent ; & je vois dans mes *Tœnia* que cela eſt comme il le dit ; enſorte que, en paſſant les doigts ſur tout le corps de ce Ver, depuis la queue juſqu'à la tête, on trouve que la ſuperficie eſt rude, & au contraire qu'elle eſt fort polie, ſi l'on frotte depuis la tête juſqu'à la queue.

Mais au lieu de tant diſputer ſur la *tête* du *Tœnia*, il ſeroit peut-être plus à propos d'examiner s'il a une *bouche* & de quelle nature elle eſt ? Pour moi je doute très-fort qu'il en ait une, & *Tyſon* n'en paroît pas beaucoup plus perſuadé lorſqu'il dit “*ſi toutefois* „ *on peut dire que ces Vers aient*

„ *une tête.* „ Voy. *le Clerc p.* 41. En effet tous les Auteurs en ont rarement obſervé, & ſi quelqu'un en a vu, ils lui ont tous donné une figure ſinguliere. C'eſt en vain qu'on s'efforce de trouver une tête diſtincte du corps dans la plûpart des Vers; & il y en a d'autres dans leſquels, quoiqu'ils paroiſſent entiers, on ne trouve rien qui repréſente une tête. On remarque dans notre Ver rond, à la partie antérieure, trois éminences rondes & globuleuſes, qu'on prend pour une tête, mais qui, en effet, ne paroiſſent conſtituer qu'une petite bouche conſtruite de façon à laiſſer à l'animal la facilité de ſucer ſans préſenter aucune eſpece de tête. Tout le monde convient qu'on n'en peut diſtinguer aucune dans les Aſcarides. Jamais je n'ai pu découvrir aucune apparence de tête dans

l'eſpece de ſangſuë dont je viens de parler, quoiqu'elle ſe gliſſe toujours en devant par la partie la plus déliée, & quelle ſe retienne ſur l'autre en avançant la premiere pour prendre ſa nourriture, & quoiqu'en rampant ou nageant, la partie la plus mince ſoit toujours en devant; mais j'ai remarqué qu'au lieu d'une tête elle avoit une bouche fort propre pour ſucer, pour prendre de la nourriture, & pour d'autres uſages; & qu'il en eſt de même d'un grand nombre de Vers aquatiques. Mais cette forme de tête composée de quatre tubercules qui jouiſſent d'autant de petites bouches qui ſe ſont faites voir une ſeule fois à *C. Bonnet* [1] à l'extrémité filiforme ou antérieure d'un *Tœnia*, me paroît plutôt reſſembler à un inſtrument fait exprès

1 Mém. préſent. pag. 496.

pour la ſuction qu'à une tête. Le célebre *Bartholin*[1] ne me paroît pas raiſonner mieux lorſqu'il dit
„ qu'il a vu tirer du corps d'un
„ enfant de trois ans un Ver d'u-
„ ne demi-aune, brun, ſans arti-
„ culations, pointu par les deux
„ bouts, lequel étant plongé
„ dans l'eau ouvrit une de ſes
„ extrémités aiguës, comme ſi
„ c'eût été une bouche, & avala
„ de l'eau. Aſſurément, *conti-*
„ *nue-t-il*, la plûpart des Vers,
„ à moins qu'ils ne ſoient tron-
„ qués dans les inteſtins, ont
„ une tête, quoiqu'elle ne ſoit
„ pas auſſi viſible pour qu'on
„ puiſſe la diſcerner exactement
„ du reſte du corps; car c'eſt de
„ là que proviennent les dou-
„ leurs déhérantes & les tran-
„ chées qui tourmentent miſé-

1 Hiſt. Anat. Rar. Cent. III. Hiſt. IV. pag. 24.

„ rablement les enfants. „ Pour moi, je penſe que pour cauſer les tranchées & les ſymptomes les plus dangereux, il ne faut qu'une bouche & non un bec, pour peu qu'on veuille faire attention que c'eſt par-là que les Vers ronds déchirent & percent même les inteſtins, que les tignes pénétrent de toutes parts les planches du bois le plus dur, & qu'il y a des Vers marins qui trapercent des pierres de la plus grande dureté.

On voit d'après ces obſervations qu'il eſt probable que notre *Tænia* eſt ſemblable aux autres Vers, qu'il n'a point de tête, mais une bouche, & qu'elle eſt placée à la partie la plus déliée & antérieure. Néanmoins preſque tous les Auteurs prétendent trouver des têtes dans le *Tœnia*, diſputent avec chaleur ſur ce point, & pluſieurs ſoutiennent en avoir

vues ; témoin *Tulpius*, *Andry*, *le Clerc* & depuis peu *Jos. Raulin l. c. pag. 434 & 437*, qui donne la description & la figure de deux *Tœnia*, qui avoient chacun une tête distincte à la partie la plus mince, & qui différoient non-seulement de la tête des *Tœnia* des autres Auteurs, mais encore de celle de l'un & de l'autre de ces deux *Tœnia*. Quant à moi qui n'ai là-dessus aucune observation, j'aime mieux laisser dans le doute, si le *Tœnia* a une tête ou non, que de parler avant tant de grands hommes, & attendre tout du temps & de la certitude des expériences.



CINQUIEME QUESTION.

Si le Tœnia *n'a coutume d'occuper que les gros inteſtins ou les inteſtins grêles?*

CETTE Queſtion ne paroît pas d'une grande importance, mais cependant comme il y a beaucoup d'Auteurs qui pour défendre leur hypotheſe ſur l'origine du *Tænia*, prétendent qu'il ſe loge toujours dans les gros inteſtins, & comme il pourroit en réſulter des erreurs, tant dans l'Hiſtoire du *Tænia* que dans la pratique, je vais dire quelque choſe à ce ſujet. *Et. Coulet* & d'autres qui croyent que le *tænia* eſt compoſé de pluſieurs Curcurbitins ou Aſcarides unis enſemble, ſont

obligés d'après ces principes de ſoutenir que le Ver large établit ſon domicile dans les gros inteſtins, & qu'il ne peut point paſſer dans les grêles ni dans l'eſtomac, à cauſe de l'oppoſition de la valvule du colon, &c.

Quiconque n'eſt point Partiſan de cette doctrine, conviendra ſans difficulté que les inteſtins grêles ſont plutôt le domicile propre du *Tænia* que les gros, dans leſquels cependant je ne diſconviens pas que ce Ver ne ſe loge quelquefois; toutefois il n'eſt pas encore bien conſtant ſi les Aſcarides eux-mêmes qui ne reconnoiſſent ordinairement pour leur ſiege que les gros inteſtins, ne ſe produiſent pas dans les grêles pour paſſer enſuite dans les gros. De plus on trouve ſouvent des Vers ronds dans les inteſtins grêles, & l'anatomie nous en four-

nit une multitude d'exemples. Quelquefois, ſelon le témoignage des Auteurs, après des nauſées, des vomiſſemens & d'autres ſymptomes encore, on a rendu des *Tænia* par la bouche, c'eſt ce dont j'ai donné un exemple. L'anatomie pratique rapporte qu'on a trouvé un *Tænia* dans les inteſtins grêles de certains animaux qui y étoient ſujets : j'en ai tiré un des inteſtins grêles d'une petite chienne. Les Mém. de l'Acad. [1] font mention d'un *Tænia* trouvé dans le ventricule d'un chat, & d'un autre dans le duodenum. *Morgagni*, *Schulzius*, &c. ont tiré un peloton de *Tænia* des inteſtins grêles des chiens [2]. L'Auteur de la Diſſertation que l'on lit dans la collection d'*Haller vol. 2.*

1 Vol. 17. pag. 484. in-8°.
2 Voy. ce que nous avons dit à ce ſujet à la 3e. Queſtion & à la 4e. Objection.

pag. m. 335. a découvert plusieurs *Tænia* dans les inteſtins grêles d'un chien. Enfin le *D. Raulin*, *l. c. p.* 429, parle d'un *Tænia* briſé de ſeize pieds de long, trouvé dans l'iléum du cadavre d'un homme, qui avoit ſuccombé ſous la violence des ſymptomes. Mais comme il eſt prouvé que le *Tænia* établit fréquemment ſon domicile dans les inteſtins grêles, paſſons à autre choſe.



SIXIEME QUESTION.

Si le Tœnia *eſt un Ver ſimple de ſon eſpece, ou s'il eſt une chaîne de pluſieurs petits Vers attachés enſemble, ſçavoir d'Aſcarides ou de Cucurbitins ?*

CETTE Queſtion eſt d'une plus grande importance à l'Hiſtoire du *Tœnia* que la précédente : il y a long-temps que ſes Obſervateurs l'ont agitée entr'eux, & encore aujourd'hui les uns la terminent d'une façon & les autres d'une autre. Cependant je vais propoſer quelques probabilités qui ſe ſont préſentées à mon eſprit dans le courant de mes recherches, bien éloigné de vouloir rien décider

dans une queſtion qui fait l'objet de la diſpute des grands hommes & dont les ſentimens quoiqu'oppoſés ne ſont pas deſtitués de preuves.

Pluſieurs parmi les anciens, & les Arabes ſur-tout, étoient dans l'opinion que le Ver large n'eſt pas un animal ſimple, mais composé, c'eſt-à-dire une chaîne de Vers Cucurbitins attachés les uns aux autres. Perſonne, avant *Vallisnieri*, ne s'eſt aviſé, que je ſache, de la ſoutenir, & perſonne ne l'a défendue avec tant d'ardeur que *Et. Coulet* dans ſon Traité des Aſcarides & du Ver large. Cet Auteur prétend que les Aſcarides & les Cucurbitins ſont des Vers de la même eſpece, & ce n'eſt que par-là qu'il entend prouver ſon hypotheſe. J'ai eſſayé de la réfuter plus haut à l'Article des Aſcarides. Il dit qu'un Aſcaride de cette eſpece ne dif-

fere en rien du *Tænia*, & qu'il eſt de la même nature, que la ſeule différence qu'il y ait, c'eſt que l'Aſcaride eſt un Ver ſimple, & le *Tænia* un Ver composé; parce que, ſelon lui, tout Aſcaride a la queuë plus groſſe que la tête, & qu'un autre Aſcaride uniſſant ſa tête à la queuë de celui-là s'y attache; qu'alors il ſe ſépare une certaine liqueur blanche, ſemblable à du glu ou du gypſe gommé, qui joint & unit enſemble ſi ſolidement les deux Vers, qu'il ſeroit plus aiſé, quelque temps après, de les ſéparer dans tout autre endroit que dans celui de la conglutination: qu'un autre Aſcaride vient encore joindre ſa tête à la queuë de ce dernier, un autre après celui-là, & enfin toujours de cette façon, juſqu'à ce qu'enfin il en réſulte un *Tænia*, qui peut, comme on l'imagine

bien, s'étendre à la longueur de plusieurs aunes, pourvû qu'un nombre assez grand d'Ascarides s'unissent ensemble assez fortement par la tête & par la queuë : & enfin que de plusieurs petits Vers qui vivoient auparavant en particulier, il ne s'en forme qu'un seul qui jouit de la vie de tous les autres & dont la premiere partie, c'est-à-dire, le premier Ascaride menant la bande, mange pour tous ceux qui le suivent, & leur communique la nourriture qu'il prend, &c.

Vallisnieri & d'autres Auteurs ont cru que cet enchaînement de Cucurbitins ou d'Ascarides se faisoit d'une autre maniere, c'est-à-dire, par le moyen de deux petits crochets que l'un porte à la partie antérieure & qu'il introduit dans deux petites fosses ou sinus placés à la partie postérieure de

l'autre, & qui ſe découvrent lorſqu'il veut fuir ou cacher ſa tête pour quelque raiſon. Mais cela revient toujours au même, ſoit qu'on l'explique dans le ſens de *Coulet*, ſoit qu'on l'explique dans celui de *Vallisnieri*, car l'un & l'autre affirment unanimement que le *Tœnia* n'eſt pas ſimple, mais composé de pluſieurs autres petits Vers enchaînés; & ils en ont entraîné pluſieurs dans leur opinion.

Mon intention n'eſt pas d'examiner tous les raiſonnements & les preuves que ces Auteurs apportent pour défendre leur ſyſtême, *C. Bonnet* dans ſa Diſſertation en a proposé pluſieurs & les a réfutés. Je me contenterai d'examiner les deux arguments ſuivants qu'ils ont tirés. 1°. De ce que les articulations étant ſéparées du Ver, il ne laiſſe pas

quelquefois de continuer de vivre. 2°. Qu'en conséquence de la répullulation soudaine du Ver brisé, cela seroit inconcevable, s'il n'y avoit point un enchaînement de ces animaux.

Je réponds au premier argument, qu'on n'en peut rien conclure en faveur de la pluralité d'Ascarides qui forment le *Tœnia*. On sçait à n'en pas douter qu'il y a beaucoup d'animaux, & parmi les Vers principalement, les aquatiques, dont les parties continuent de vivre, même après qu'elles ont été déchirées ou coupées, & qu'il y en a quelques-uns qui se reproduisent en des animaux entiers de leur espece. Ceux qui font profession de rechercher le principe irritable du corps humain, trouveront des exemples de cette irritabilité dans le cœur de l'homme dont les parties, quoi-

que coupées, ont conſervé un mouvement manifeſte pendant pluſieurs minutes. Les Anguilles diviſées en pluſieurs portions continuent ſouvent de nager, & j'en ai vu des morceaux conſerver leur vie quatre jours entiers. Beaucoup de Vers aquatiques, comme les polypes & l'eſpece de ſangſuë dont j'ai déjà parlé & d'autres encore, ſont autant de phénomênes dignes de conſidération, & qui ſont connus de tout le monde d'après les recherches de MM. *Trembley*, *Bonnet*, *Reaumur*, &c. *Bonnet* dans ſon Traité de l'Inſectologie, *tom.* 2, a donné la deſcription de pluſieurs Vers d'eau douce de cette eſpece. Il dit encore *dans les Mémoir. Prêſ. vol.* 1. *p.* 517. qu'il a vu une portion de Ver terreſtre vivre pendant neuf mois, & que nonobſtant ſon long jeûne il rentra en terre, comme s'il eût

été encore entier. S'enſuit-il donc de-là que tous ces animaux ſont formés de leurs ſemblables, parce qu'ils ne diſcontinuent pas de vivre après avoir été coupés ? Aſſurément il eſt viſible que cela répugne à la raiſon & à l'expérience. Cependant le *Tænia* convient avec eux, en ce que, comme il eſt vraiſemblable que l'animal jouit d'un principe de vie abondant dans tous ſes points, de même une portion du *Tænia* vivant, examinée avec un bon microſcope, laiſſe appercevoir un mouvement interne, & de l'irritabilité dans tous ſes points. Je pris un morceau de *tænia* de la longueur de 12 aunes, dont j'avois débarraſſé une Dame de cette Ville (Leyde); je le mis ſur une table, où il reſta vivant pendant quelque temps; & ayant piqué une de ſes articulations avec la

pointe d'une aiguille, il ſe communiqua un mouvement dans une partie notable du Ver qui fit ramper le *Tœnia* à plus d'une aune loin de la partie qui avoit été irritée.

Quant au ſecond argument, leur opinion n'en reçoit pas plus d'avantage que du premier. Ils prétendent que cette répullulation ſubite du *Tœnia* rompu par quelque cauſe que ce ſoit, ſe fait parce que des Aſcarides nouveaux ſe renouent auſſitôt par la tête & par la queuë, & forment une nouvelle chaîne aſſez longue; c'eſt ce qui leur eſt plus aiſé d'affirmer que de prouver.

J'ai avancé que le *Tœnia* paſſoit en nous de dehors, parce que je le ſoupçonnois un Ver proprement aquatique & même de nature polypeuſe, c'eſt-à-dire, dont les parties après avoir été

coupées, continuoient, comme les végétaux, de vivre & de se multiplier, ou de se reconsolider en entier; mais je croirois volontiers que le *Tœnia* se réunit à la maniere des zoophites, & que c'est pourquoi ses parties cucurbitiniformes vivent encore quelque temps après leur rupture : il m'est inutile de citer les animaux connus qui se multiplient ainsi, qui se guérissent par le même moyen des plaies qui seroient mortelles aux autres & qui se reconsolident tout d'un coup; & le peu de temps que le *Tœnia* rompu met à recroître ne peut faire ici aucun obstacle, pour peu qu'on fasse attention qu'un polype coupé en deux ou plusieurs parties, se reproduit en 24 heures en autant de polypes, lorsque la saison & les autres conditions y sont favorables. Que l'on ôte une serre à une écrevisse,

il ne tarde pas d'en reparoître une autre. Le Regne végétal en fournit des exemples encore plus remarquables & qui ſont connus de tout le monde.

Mais il y a encore d'autres difficultés contre ce ſentiment : quelle reſſemblance y a-t-il entre les Aſcarides & les Cucurbitins, ou pour dire la vérité, avec les portions du *Tænia*? Comment pourra-t-on concevoir que les Aſcarides unis enſemble de cette maniere, perdent de leur longueur, tandis qu'ils gagnent conſidérablement en largeur, ſurtout ſi l'on fait attention à la ſtructure des articulations de la ſeconde eſpece? Comment ce Ver reçoit-il des petites bouches marginales dans une eſpece & des latérales dans une autre? Eſt-il vraiſemblable qu'après la diſtillation d'une ſimple liqueur blanchâtre

que *Coulet pag.* 56, appelle gypſe gommé, la tête & la queuë de deux Vers Cucurbitins ſoient ſi bien conſolidées qu'il eſt plus difficile que l'articulation du *Tœnia* ſe rompe à cette jointure que dans toute autre partie ? A la vérité cela pourroit ſe dire des articulations courtes du *Tœnia* de la ſeconde eſpece, mais nullement de la premiere à articulations longues, qui, pour peu qu'on les tiraille en force contraire, ſe ſéparent toujours dans l'articulation même, comme je l'ai éprouvé pluſieurs fois & comme le certifie le *D. Raulin* dans ſes Obſervations ſur le *Tœnia*, *p.* 432. A l'égard des Crochets & des Foſſettes que *Valliſnieri* établit pour expliquer ſa chaîne, on peut lire *Coulet* qui les réfute fortement, & *Bonnet* qui expoſe au grand jour la foibleſſe de cette doctrine.

Outre cela on voit que les articulations du *Tœnia* ſont diſpoſées dans un tel ordre, que de très-petites portions jointes à de moindres & à de plus petites encore, & beaucoup plus petites que les Aſcarides, en forment peu à peu le fil ou la partie antérieure, tandis qu'au contraire des articulations, plus grandes que les aſcarides, en conſtituent la partie poſtérieure que ces vers devroient réparer continuellement: comment ces Cucurbitins bruts compoſeroient-ils un ordre ſi juſte & une continuité ſi diſtincte? Comment dans un mouvement continuel, dans la trituration & la compreſſion des inteſtins, la tête de l'un pouroit-elle rencontrer la queue de l'autre? Certes je ne conçois pas cela.

Il y a pluſieurs ſortes d'inſectes compoſés de différentes arti-

culations, comme de certaines Scolopendres qui parviennent fort ſouvent à une longueur conſidérable, ſans cependant que l'on prétende qu'elles ſoient formées de l'enchaînement de pluſieurs autres animaux: qui empêche donc que notre *Tænia* ne ſoit un animal ſimple! mais faiſons en voir plus au long la probabilité.

Le Sçavant *M. Andry* dans ſon Traité des Vers donne la figure de pluſieurs Vers larges, ſur leſquels on découvre clairement les cicatrices de rupture & de répullulation, termes dont il ſe ſert pour s'exprimer avec plus d'exactitude. Le célébre *M. Herrenſchvvand* (qui a expulſé par le ſecours de ſon remede anthelmintique, pluſieurs *Tænia* avec leur fil ou leur extrêmité antérieure toute entiere) m'a dit que plus les *Tœnia* ſéjournoient dans

les inteſtins des malades, plus ce fiel mince devenoit court, & qu'au contraire qu'ils avoient beaucoup plus de petites articulations, c'eſt-à-dire, un fil beaucoup plus long, à proportion de leurs corps, lorſqu'ils n'avoient pas demeuré long-temps dans les inteſtins : d'où l'on voit qu'en effet le *Tœnia* prend ſa croiſſance de ce fil par le développement gradué des petites articulations, & que c'eſt par ce même fil qu'il ſe reconſolide après la rupture.

La ſtructure du *Tœnia* obſervée avec ſoin fait voir que cet animal eſt ſimple. En effet chaque articulation eſt attachée ſolidement par le moyen d'une membrane, & ſi fortement dans la ſeconde eſpece qu'il eſt plus facile de les ſéparer dans les eſpaces intermédiaires que dans la jointure. J'ai reconnu en diſſéquant un

Tænia dans ſa longueur que cet animal eſt un Ver ſimple, parce que après une diſſection ſcrupuleuſe de la membrane externe j'ai remarqué une ſubſtance intérieure, globuleuſe & vaſculeuſe qui lui étoit contiguë dans toute la longueur de l'animal. Enfin on obſerve un canal qui prolonge ſon cours par toute la longueur du *Tœnia* ſous la membrane externe ſans qu'il ſoit intercepté par les nœuds des articulations; *Vvinſlovv* trouva le moyen, à l'aide d'un tube très-ſubtil, de le remplir d'une matiere colorée & fit part de ſa découverte à l'Académie Royale des Sciences de Paris. [1] *Bonnet* a décrit avec grand

1 Voyez N. *Andry* Tom. 1. pag. 252. & D. L. *Vieuſſens* obſ. ſur la maladie de M. Manot de Bergerat, attaqué du Ver ſolitaire, Paris 1743. pag. 37. 38. où le vénérable & illuſtre Abbé Bignon confirme l'obſervation du célebre Winſlow.

ſoin cette eſpece de canal qui paroît occuper toute la longueur du *Tænia* en le diviſant par la moitié, & qui dans l'un eſt d'une couleur bleuâtre, & dans une autre, couleur de pourpre. [1] Le même Auteur a obſervé dans une portion d'un autre Ver, deux canaux pareils qu'il appelle latéraux, parce que l'un & l'autre prenoit ſon cours chacun de ſon côté [1].

Il paroît par tout ce que l'on vient de dire qu'il eſt prouvé très-évidemment que le *Tænia* eſt un ver unique & ſimple dans ſon eſpece, & que l'on n'en doit pas douter. Cependant *Em-Konig* a inſéré dans les *Actes Helvétiques*, dont le premier volume a paru à Bâle *in-4°*. en 1751. une Diſſertation *ſur la Bouche & la*

1 Mem. préſ. pag. 485.
2 Ibid. pag. 488.

Trompe

Trompe des vers cucurbitins, où il pense que le Ver large est composé de Cucurbitins, ce qu'il explique à la page 31, & dit: " qu'il sçait par expérience que „ lorsque les Cucurbitins se joi„ gnent, ils tiennent si forte„ ment ensemble que les canaux „ communs à tout l'enchaîne„ ment se trouvent disposés de „ façon, que, si on injecte dans „ leurs petites bouches, par le „ moyen d'un syphon, quelque „ liqueur colorée, cette liqueur „ coule dans toute la sinuosité „ du Ver à la faveur de ce canal „ qui est assez ample, & passant „ de Ver en Ver, fait voir un „ *Tænia* dont les bords sont exac„ tement peints, quelquefois „ même que la liqueur revient „ de la bouche jusqu'au dixieme „ Ver. Il ajoute que ces canaux „ de communication sont fermés

„ exactement, lorſque le Ver
„ ſolitaire eſt vivant, à l'endroit
„ où ils ſe font un canal ſembla-
„ ble dans le ver voiſin, & qu'ils
„ ſont ouverts par une anaſto-
„ moſe commune, lorſqu'à cauſe
„ de certaines circonſtances, il
„ convient qu'ils ſoient joints à
„ ces vers, &c. „ Mais qui pourra croire que, lorſque la queue d'un de ces animaux ſaiſit la tête d'un autre, ou qu'il s'unit à lui de toute autre maniere, ces deux Vers s'uniſſent entr'eux de façon, que les canaux de chacun qui étoient fermés exactement auparavant, s'ouvrent alors, & s'attachent enſemble ſi fortement par leurs extrêmités qu'ils ne forment plus enſemble, par anaſtomoſe, qu'un ſeul canal continu? Cette obſervation paroît plutôt combattre en faveur de notre opinion & prou-

ver que le *Tœnia* eſt un animal ſimple.

Il eſt conſtant que les difficultés qui s'élevent contre le ſentiment de *Vallisnieri*, de *Coulet* & d'autres, ſont autant de paradoxes (car dans le regne de la nature a-t-on jamais vu qu'il ſe ſoit engendré aucun animal d'une telle façon ?) Et la probabilité des arguments en faveur de la ſimplicité du *tœnia*, m'ont fait regarder ce Ver plutôt comme un Ver unique, ſimple, entier, ſeul de ſon eſpece & articulé, que comme un compoſé de Cucurbitins : tout cela fait voir, au moins, que cette opinion n'eſt pas encore aſſez bien démontrée pour qu'on la puiſſe adopter ſi aiſément, & qu'elle a beſoin d'un très-grand nombre d'obſervations & d'expériences ſûres pour qu'elle ſoit prouvée.

SEPTIEME QUESTION.

Comment le Tœnia *ſe nourrit-il dans notre corps ?*

IL n'y a preſque aucune partie dans l'Hiſtoire du *Tœnia* qui renferme plus d'obſcurité que ſa nutrition dans les inteſtins ; & on ne ſçait pas encore s'il la prend du chyle ſeul ou du ſang, & enfin quelles ſont les parties d'où il la tire, &c. Pluſieurs diſent avec *Tyſon Tranſact. Phil.* que le *Tœnia* ſe nourrit comme les plantes, c'eſt-à-dire, que ſes parties externes jettent comme lui des eſpeces de racines capables d'attirer les aliments. Nous avons vu plus haut que toutes les articulations du *Tœnia* ont, ſoit ſur leur rebord, ſoit ſur leur

ſurface une eſpece de petite bouche cylindrique, capable de démiſſion & de rétraction, qu'on peut à peine appercevoir, & qui ſe découvre même à peine dans les *Tœnia* que l'on conſerve dans quelque liqueur ſpiritueuſe. Ces Auteurs ont prétendu que cette petite bouche ſuce & attire le chyle ou tout autre aliment des inteſtins, & ils ont penſé que chaque articulation du *Tœnia* eſt une eſpece d'animal doué d'un bec, de petits inteſtins, d'un principe de nutrition de vie & de mouvement; & c'eſt auſſi le ſentiment de *Linnæus* dans ſa Diſſertation du T*œnia pag. 87, 88 & 89.*

Quoique je ne prétende pas nier que le *Tœnia* prenne ſa nourriture de cette maniere, je ne vois pas cependant pourquoi il ne pourroit pas la prendre autre-

ment. Nous venons de voir qu'il y a dans cet animal des vaisseaux qui vont d'une extrêmité de son corps à l'autre ; qu'il porte à la partie antérieure une tête ou du moins une bouche dont il se sert pour sucer & pourvoir à tous ses besoins ; que ces mêmes petites bouches qu'il a à chaque articulation, ne lui sont pas par conséquent nécessaires pour attirer la nourriture, & que peut-être elles lui servent plutôt à ramper, ou à s'accrocher aux parois des intestins, qu'à prendre de la nourriture.

A l'égard de l'aliment, il paroît assez qu'il prend le chyle que nos propres aliments produisent. Mais se nourrit-il aussi du sang humain? Et pour cet effet insinue-t-il sa tête entre les membranes des intestins comme nous allons le voir? Ses petites bouches

latérales & marginales lui ſervent-elles à s'accrocher à la tunique velue des inteſtins & à s'y retenir ? Cela ſe confirme-t-il par l'obſervation d'un de mes amis qui a vu des petites gouttes de ſang couler de chaque petite bouche d'un *Tœnia* qui venoit d'être expulſé ? Eſt-ce pour ces mêmes cauſes qu'on a tant de peine à le faire ſortir du corps ? Eſt-ce par cette même raiſon que ceux qui ſont attaqués du *Tœnia* maigriſſent tant ? Tout cela ſe confirme-t-il d'après l'obſervation d'un Ver large conſidérable rempli de ſang, qui entr'autres ſymptômes qu'il avoit cauſés, avoit excité une déjection de ſang ? *Voy. les Mém. d'Edimb. vol. II. Obſ. 26.* Ni les expériences des autres, ni les miennes, ne déterminent rien de certain ; c'eſt pourquoi, pour ne rien altérer de

l'autorité des autres, j'aime mieux abandonner des choſes auſſi obſcures, & attendre qu'elles s'éclairciſſent, & je conclus avec *Tyſon*, *que je n'ai point eu intention d'avancer de nouvelles hypotheſes, pas même d'approfondir les opinions des autres, puiſqu'il nous eſt plus facile de voir les fautes d'autrui que de nous mettre en garde contre les nôtres propres.*



HUITIEME QUESTION.

Pourquoi eſt-il ſi difficile de chaſſer le Tœnia ?

TOUT le monde ſçait que l'eſpece la plus dangereuſe des Vers eſt le *Tœnia*, tant à cauſe de ſes ſymptomes graves, que par la difficulté qu'on éprouve à l'expulſer. Les Auteurs en ont recherché la cauſe, & ils l'ont attribué tantôt à une choſe & tantôt à une autre. Il me paroît que la ſuivante eſt la plus probable.

J'ai dit ſouvent que probablement le *Tœnia* ſe terminoit à ſa partie antérieure par un fil très-mince, articulé comme tout le reſte du Ver & qu'il ſe trouvoit à ſon extrêmité une partie qui faiſoit la fonction d'une tête ou

d'une bouche. Or, il paroît que le *Tœnia* ne flotte point librement dans les intestins ; mais qu'il s'attache à un certain côté de l'intestin, & qu'il se raffermit par la racine entre les membranes d'où peut-être il suce la partie du sang contenu dans les vaisseaux qui y courent, tandis qu'à l'aide de ses petites bouches marginales, & semblable à une plante, il attire peut-être à lui le long de la cavité des intestins l'humeur chyleuse. Cela se confirme par l'Observation du célébre *Leeuvvenhoeck Ep. 28.* qui ne put jamais arracher les *Tœnia* qu'il trouvoit dans les intestins de différents poissons comme dans les anguilles, les turbots, &c. & cela à cause de la forte adhésion de la tête du Ver à l'intestin qui n'en permettoit pas l'extraction sans rupture, ou sans le se-

cours d'une aiguille dont il se servoit de l'autre main pour le détacher de l'inteſtin. *Tyſon* donne la deſcription d'un *Tœnia* trouvé vivant dans les inteſtins d'un chien, dont une des extrêmités étoit plus mince dans le duodenum & plus large dans le rectum. Cette derniere partie n'étoit adhérente en aucun endroit à l'inteſtin, tandis que la partie la plus tenue étoit tellement collée à ſa tunique intérieure, qu'il eut beaucoup de peine à l'en détacher doucement & peu à peu avec l'ongle. Voy. *le Clerc.* [1] J'ai vu la même choſe dans une anguille. Le *D. Herrenſchvvand* m'a auſſi raconté qu'il avoit trouvé dans les inteſtins de différents chiens, des *Tœnia* ſi fortement collés par leur extrêmité mince à leurs membranes, qu'il ne

1 Lumb. Lat. Hiſt. pag. 51.

pût les en extraire ſans les offenſer..

Il eſt donc probable que le *Tœnia* fixe ſa tête dans nos inteſtins entre les membranes, & encore plus fortement lorſqu'on lui oppoſe les médicaments amers, âcres, ou d'une vertu particuliere qui lui eſt contraire ; car alors il ſemble qu'il aime mieux ſe nourrir du chyle que ces médicaments ont infectés, & du ſang même, ou bien qu'éprouvant une ſenſation déſagréable il cherche à ſe cacher ou à s'enfuir ; car c'eſt une pratique certaine & conſtante, qu'auſſitôt qu'on a porté les Antihelmintiques dans les premieres voies, le Ver y cauſe alors les ſymptomes les plus dangereux & les plus cruels.

On conclura de là que ces médicaments doivent agir violemment ſur le Ver pour le chaſſer, à

moins qu'il ne ſoit mort. Et voilà la cauſe de la difficulté. Outre cela ſi ce fil eſt collé en quelqu'endroit au paroi des inteſtins, encore que par le moyen des plus grands Antihelmintiques & de l'action violente des inteſtins, &c. il ſe rompe & s'expulſe une grande portion du Ver, toutefois il en reſtera dans le corps une partie qui conſervera ſa nature, d'où, comme d'une racine miſe en terre, reſſortira un petit *Tænia*, croîtront de nouveaux ſegments & quelque temps après il ſe formera un *Tænia* aſſez grand qui s'attachera encore aux inteſtins, reprendra ſa premiere longueur, & le malade qui pendant quelque temps s'étoit cru délivré du *Tænia* & de ſes ſymptomes, s'en retrouvera encore attaqué comme auparavant; ce qui dure pluſieurs années, enſorte que le

corps du malade, la patience & l'habileté du Médecin ſont cruellement tourmentés & mis à des épreuves inutiles.

La pratique confirme ce que je viens de dire, & elle fait connoître qu'on ne peut point guérir un homme attaqué de cet ennemi, ſi on ne vient à bout de faire ſortir le fil délié de l'extrêmité du Ver; c'eſt pourquoi les Médecins preſcrivent les remedes les plus violents. Le célébre *Gaubius* a dit qu'il connoiſſoit une femme attaquée du *Tænia*, ſur laquelle on avoit employé en vain les Antihelmintiques, les mercuriels, la ſolution de Venus dans l'eſprit alcalin, tantôt par en haut & tantôt par en bas; & que malgré qu'elle en eût rendu un morceau d'une aune & demie de long, elle fut toujours attaquée du même mal qui renaiſ-

ſoit ſans ceſſe; mais enfin qu'ayant pris un purgatif d'une violence & d'une force ſinguliere, elle avoit rendu le *Tænia* entier avec ſon fil & avoit été guérie. C'eſt ſur le même fondement que le ſpécifique *d'Herrenſchvvand* paroît aſſis en général, parce qu'il purge ſouvent & violemment par en haut & en bas, qu'il excite de grands ravages dans le corps, & enfin qu'il chaſſe fréquemment les *Tænia* entiers & avec leur fil,[1] & qu'il guérit pour l'ordinaire, à moins que quelque partie du Ver ne reſte dans le corps ou qu'il n'y en rentre un nouveau: car l'expérience prouve que c'eſt un conte de croire que le *Tænia* une fois chaſſé, on n'en puiſſe plus être attaqué. Pluſieurs des principaux Médecins de cette ville

1 *Bonnet* L. C. pag. 481. & Bibl. raiſon. Tom. 33. p. 281.

(Leyde) ſont témoins que ce remede opéra ainſi, ſur une Dame qui étant tourmentée depuis pluſieurs années du Ver ſolitaire, prit ce remede helvétique, qui expulſa à la vérité le *Tœnia*; mais qui cauſa en elle, en même-temps, tant de ravages qu'elle en reſta valétudinaire pendant ſa vie, & fut la proie de maux peut-être encore plus cruels que le *Tœnia*.

Ajoutons encore une difficulté à celles que l'on vient de rapporter & qui s'oppoſent à l'expulſion du *Tœnia*; c'eſt que cet animal qui eſt très-long & plat, & qui occupe toute la longueur de l'inteſtin où il fait un grand nombre de différentes circonvolutions & de ſinuoſités, doit afin qu'on puiſſe l'en chaſſer, être obligé de monter, deſcendre & de ſe placer horizontalement; il peut ar-

river qu'on n'avancera pas beaucoup par cette manœuvre pendant quelque temps, & qu'il reſtera dans le même lieu, c'eſt pourquoi il faudra l'attaquer continuellement avec les remedes les plus violents & qui lui ſeront le plus contraires, pour exciter le mouvement périſtaltique des inteſtins, tuer le Ver ou du moins l'affoiblir.

NEUVIEME QUESTION.

Comment le Tœnia *recroît-il après ſa rupture dans le corps ?*

Les Phyſiciens & les Médecins ont été ici fort long temps embarraſſés, voyant depuis un ſi long eſpace de temps, qu'encore qu'ils expulſaſſent des portions

assez considérables de *Tœnia*, le Ver ne tardoit pas de reprendre sa premiere longueur, & qu'il redevenoit même plus grand qu'auparavant, & enfin que le malade en étoit derechef tourmenté comme auparavant.

La plûpart des Auteurs expliquerent aussitôt ce phénomene étonnant. Ceux qui prétendoient que le *Tœnia* n'étoit pas un animal simple mais composé, dirent d'une voix unanime que cette répullulation se faisoit par la nouvelle jonction des Ascarides ou des Cucurbitins, à la partie qui restoit dans le corps, & cela de la maniere que nous l'avons déja dit; en répondant à la sixieme question, j'ai apporté les raisons & les difficultés qui m'empêchoient de me ranger de leur sentiment, & j'en ai embrassé un autre.

J'ai déjà dit plusieurs fois, que selon les observations des Modernes, il paroissoit que le *Tœnia* s'insinuoit dans le corps du déhors; qu'il étoit une espece de Ver aquatique & même de Zoophyte, & qu'il jouissoit d'un principe vital, abondant dans toutes les parties de lui-même. Un de mes amis, établi à *Dordrecht*, examinant au microscope une particule d'un *Tœnia* vivant, long de trois pieds, qu'il avoit tiré d'une anguille, y remarqua un mouvement intestin universel, & qu'il n'y avoit pas un seul point où il ne montrât de l'irritabilité. C'est pourquoi je préfére l'opinion de ceux qui pensent, qu'à cause de la convenance de nature, entre le *Tænia* & les Zoophytes, le Ver large a aussi la qualité de se reproduire en entier, après la séparation de ses parties,

& que ſa repullulation ſe fait de la même maniere que celle des polypes ou des autres Vers, après qu'ils ont été coupés, & qu'il recouvre ſon intégrité ; qu'il en eſt de même de la ſerre d'une écreviſſe qui ſe reproduit, &c. *Voy. la 6e. Queſt.* Je ne ſuis pas ſeul de ce ſentiment, d'autres penſent comme moi, ou ſoupçonnent comme moi la même choſe ; & je citerai l'Auteur du livre de la *Bibliothéque Raiſon. tom. 33 pag. 279. Linnæus*, *Spoering*, *Bonnet*, *&c. Andry* lui-même, qui, malgré l'ignorance où l'on étoit de ſon temps des Zoophytes, après des recherches exactes ſur la nature ſimple du *Tænia* embraſſa la même hypotheſe, ou dans ſon *Traité ſur la Générat. des Vers*, *tom. 1. p. 203*. Il parle en ces termes. " Le „ *Tænia*, ou Ver ſolitaire, ſe

„ rompt aiſément en ſortant du „ corps, & ſi, après s'être rom- „ pu, l'extrêmité à laquelle tient „ la tête, vient à rentrer, cette „ extrêmité rompue croît & re- „ pouſſe comme une plante. „ Le motif qui a fait adopter ce ſentiment à l'Auteur, eſt la quantité prodigieuſe des portions de Ver que les malades rendoient en certains temps & que la capacité des inteſtins ne pouvoit pas contenir ; mais ſur-tout les différentes cicatrices dont il a donné la figure, & qu'il avoit remarquées ſur les *Tœnia* rentrés dans le corps après leur rupture, & qui, après y être reſté quelque temps, & y avoir repouſſé, en étoient ſortis.

Malgré la définition que je viens de donner de cette régénération, d'après les obſervations & les preuves précédentes, j'a-

vouerai franchement qu'il n'y a encore rien de démontré parfaitement à ce ſujet ; que je n'en ai expoſé que la probabilité ſans rien déterminer juſqu'à de meilleures inſtructions. Quiconque cultive l'Hiſtoire Naturelle, trouvera ici un beau champ à faire ſes obſervations.



DIXIEME QUESTION.

Comment le Tœnia *se multiplie-t-il, & s'il est Ovipare ou Vivipare ?*

On ne peut décider sur cette question, rien de plus certain que ce qui a été dit dans la précédente. Je vais rapporter en peu de mots les différentes opinions à ce sujet.

Il y a des Auteurs qui ont prétendu que les Cucurbitins sont des œufs de *Tœnia* par lesquels il multiplie son espece; d'autres les ont regardés comme des Vers entiers: & d'autres dont j'embrasse le sentiment, comme des portions brisées du *Tœnia*. D'autres & particuliérement le

célébre *Leeuvvenhoeck*, ont cru que ces Globules, dont le plus grand nombre compose la substance intérieure du *Tœnia*, étoient de petits œufs qui, après y avoir été déposés, donnoient l'origine à de nouveaux *Tœnia*. Quelques-uns ont pensé aussi que les Vers humains sont stériles tant qu'ils restent dans le corps, & qu'ils ne s'y multiplient point, comme l'a décidé *Frischius* dans les *Mem. de Berlin* à l'occasion du Ver rond, parce qu'il n'avoit pu y trouver aucunes parties générales; ce que je ne vois pas qu'on puisse faire accorder avec les Observations de *Redi* & de *Vallisnieri*.

Plusieurs d'entre les Modernes croient que les *Tœnia* se multiplient toujours par parties, c'est-à-dire, par des articulations qui s'en séparent, & qu'ayant une espece

pece de principe végétatif, & restant sans mouvement dans quelque coin des intestins, où ils trouvent les conditions nécessaires pour favoriser leur accroissement, ils peuvent y devenir des *Tœnia*. *Tyson* avoit déjà soupçonné qu'à la faveur de ces anneaux, les *Tœnia* avoient de la convenance avec les plantes géniculées ou noueuses, dont chaque articulation produit facilement une plante de la même espece, ou qu'il n'étoit pas impossible qu'il ne se formât des *Zoophytes*, &c. dans le corps des animaux. [1] *C. Dionis* est à peu-près de ce sentiment, & avance que chaque Cucurbitin peut produire un *Tœnia* entier.

Enfin, il y en a aujourd'hui, qui prétendent, à cause de l'a-

1 Differt. du ver large inseré dans les Transf. Ph. & que l'on trouve en latin dans *le Clerc* pag. 63.

nalogie des Polypes, que le *Tœnia* peut ſe produire de deux manieres, ſçavoir par les articulations & par les œufs. On lit dans la Diſſertation de *Linnæus ſur le Tœnia*, [1] " qu'il n'y a point de „ doute que ces ſortes de Vers „ (les *Tœnia*) ne ſe multiplient „ par appoſition & par les articu-„ lations, de la même maniere „ que les plantes par les oignons; „ & par conſéquent qu'on ne diſ-„ convient point de la propaga-„ tion de l'eſpece du *Tænia* par „ les œufs ou l'action de mettre „ bas, comme les autres ani-„ maux, & les Polypes mêmes, „ qui dépoſent leurs rejettons & „ leurs œufs; „ Voy. à ce ſujet le *D. Bæck.* [2] Le célebre *Bern. Juſſieu* a reconnu cette propaga-

1 De Amdn. Acad. Tom. II. p. 93.
2 Act. Stockholmens. A. 1746. pag. 198. & ſuiv.

tion des Polypes, & *Linnæus* vient de nous en assurer dans sa nouvelle Dissertation *De Plantis Hybridis pag. 2, éd. 1751* : il dit, " qu'ils n'ont point d'autre ,, génération que celle qu'on a ,, reconnue ci-devant dans les ,, végétaux qui ne meurent pas; ,, de l'unique racine desquels sor- ,, tent, en rempant, plusieurs ,, tiges & rejettons, qui produi- ,, sent des nouveaux individus; ,, d'ailleurs que les Hydres ont ,, leurs œufs & qu'elles se multi- ,, plient selon ces mêmes loix ,, qui servent de regle aux autres ,, grands animaux. ,, Comme ce Ver, de même que les autres Zoophytes, ont tant de rapport avec les plantes, & comme il y en a un grand nombre d'entr'elles qui se multiplient par le moyen des rejettons, des oignons ou de la graine, c'est d'après ces véri-

tés qu'ils ont formé leurs raisonnements & leurs preuves.

Qui pourra déterminer laquelle de ces opinions est la véritable ? Certes toutes ont leurs difficultés : quelques-unes semblent être détruites par ce que l'on vient de dire : peut-être est-il probable que le *Tœnia* se multiplie hors du corps en deux manieres; mais ne faudroit-il pas établir & prouver que la même chose s'opere dans les intestins, où il a subi tant de mutations, & s'il s'y multiplie réellement ? En effet la présence de différents *Tœnia* en même temps, ne prouve rien de sa multiplication, parce qu'il a pu entrer dans les intestins autant de semences ou de petits œufs & même de petits *Tœnia*, qu'on y en trouve de grands. On voit assez que cette partie de l'Histoire du *Tœnia* est

la moins connue de toutes ; c'eſt pourquoi j'en reſterai là & ne déterminerai rien ; je crois qu'il ſuffit d'avoir indiqué les opinions des Auteurs.

Cependant qu'il me ſoit permis d'ajouter ici quelques obſervations qui ſemblent indiquer que le Ver rond eſt vivipare. *M. Bouillet* certifie avoir vu dans la Maladie Epidémique de 1730, un Ver rond plus grand que l'ordinaire, dans lequel on remarquoit clairement des petits Vers monter ; & il dit qu'on trouve un cas preſque ſemblable dans les Actes de *Bartholin t. 3. ch. 58.* & encore un autre dans la ſeconde édition d'*Andry* ſur la Génération des Vers *p. 39.* [1] & nouvellement dans la *Diſſertazione del D. Gaſparo Deodato Zamponi*

[1] Voy. l'hiſt. de l'Acad. Roy. des Scienc. 1730. in-8°. pag. 43.

intorno il naſcimento di Vermi ordinari del corpo umano, on lit une Obſervation qui fait mention d'un Ver rond ſorti d'un enfant, & que ce Ver rendit une eau ou une liqueur où l'on remarqua plus de vingt Vers tous vivants. Voy. *Gotting Zeitung 1752, pag. 1060.* Ces Obſervations méritent un examen plus ſérieux.

J'ai tâché de répondre aux queſtions propoſées ſur l'Hiſtoire du *Tœnia* & des autres Vers. Il y en a pluſieurs où aſſurement le jour néceſſaire manque, à cauſe du défaut d'obſervations plus exactes & des bornes étroites de l'eſprit humain. Que le Lecteur conſidere donc combien cette matiere eſt difficile à démêler, quels ſont les hiatus immenſes de l'Hiſtoire naturelle & la grande diverſité d'opinion qui

ſe trouve parmi les Ecrivains les plus célebres, certainement on conviendra que dans les grands objets & les grandes difficultés, la ſeule bonne volonté & l'envie de les réſoudre doivent ſuffire.



SECTION TROISIEME.

Des Causes, Effets, Diagnostic, Prognostic & Curation des Vers des Intestins.

Des Causes des Vers.

APRES avoir donné l'Histoire physique des Vers des intestins, l'ordre exige que je passe à la partie médicinale qui les concerne. Je vais donc commencer par les *causes* qui favorisent leur origine dans notre corps.

On a remarqué dans les articles précédents, que selon moi, *la cause prochaine* des Vers est l'exclusion & l'accroissement de

petits Vers ou de petits œufs de certaine eſpece, qui ſe ſont gliſſés du dehors dans les premieres voies. En effet je crois qu'il s'inſinue dans notre corps pluſieurs animalcules ou petits œufs, que la force du ventricule & des inteſtins, ou l'acrimonie de la bile ou des autres humeurs, tuent & rechaſſent de la même maniere qu'ils y étoient entrés. Il faut donc que de ſemblables cauſes exiſtent pour favoriſer l'excluſion & l'accroiſſement des Vers abſorbés, & ce ſont leurs cauſes éloignées.

A ces cauſes ſe joignent 1°. toutes celles qui favoriſent la débilitation du corps & des premieres voies. 2°. Toutes celles qui augmentent la génération & l'abondance de la pituite ténace & viſqueuſe & celle du mucus, & qui en empêchent la ſubac-

tion & la résorption ; car on remarque qu'il n'y a point d'humeur plus propre à engendrer les Vers, & dans laquelle ils se plaisent mieux & où ils habitent de préférence, que dans la pituite lente ; c'est ce qui fait que souvent on les voit embarrassés de cette humeur, soit qu'ils soient dans le corps, soit après qu'ils en ont été chassés. Le *Tœnia* que je découvris dans l'intestin grêle d'une petite chienne, étoit de cette espece, & tellement inglo-méré dans cette pituite visqueuse, qu'il fut impossible de l'en nettoyer en le lavant avec de l'eau, ni de l'en débarrasser sans le déchirer : on en trouve un grand nombre d'exemples dans les Auteurs. 3°. Toutes les causes qui augmentent la putréfaction ou qui la facilitent, favorisent la génération des Vers dans

les inteſtins, non pas parce que la putréfaction proprement, ſelon l'opinion des Anciens, produit des animalcules, mais parce qu'il a été conſtaté d'après les obſervations, que des œufs déposés dans une matiere qui commence à ſe putréfier, s'y trouvent dans un nid commode pour y éclorre.

Les cauſes éloignées des Vers, comme des autres maladies, peuvent être diviſées en général & ſelon les regles de la Médecine, en cauſes *Proegumaines* ou *Prédiſponentes*, & en *Procatarctiques* ou *Occaſionnelles*. Si je ne les cite pas toutes, du moins j'en indiquerai le plus grand nombre, ſans m'éloigner des regles de l'art, attention que doit avoir un Médecin, de peur de s'égarer en prenant toute autre route.

Entre les cauſes *Prédiſponen-*

tes des Vers, la premiere eſt l'*âge*. Quoique, à dire vrai, il n'y en ait aucun qu'on en puiſſe regarder comme abſolument exempt, cependant en général celui de l'enfance y incline plus que tout autre; c'eſt pourquoi les enfants en ſont plus ſouvent attaqués, ſur-tout depuis deux ans, ou depuis leur ſevrage juſqu'à quatorze. De plus, l'âge ſemble diſpoſer abſolument, d'une certaine façon, à différentes eſpeces de Vers; ainſi les enfants ſont plus ſujets aux Aſcarides & aux Vers ronds que les adultes; c'eſt pourquoi *Hippocrates aph.* 26. *Sect.* 3. les attribue principalement à cet âge. Au contraire les adultes, quoiqu'ils ne doivent pas en être cenſés exempts, ſont en général, plus ſouvent attaqués du *Tænia* que les enfants.

2°. *Le Tempérament.* Il eſt certain que les perſonnes débiles, phlegmatiques & pituiteuſes ſont plus ſouvent attaquées de la maladie des Vers que les gens robuſtes, dont les viſceres tuent & chaſſent les petits Vers ou les petits œufs qui ont paſſé dans le corps, ou dont l'amertume de leur bile produit le même effet, &c.

3°. *Le Sexe.* On obſerve que les femmes y ſont bien plus ſujettes que les hommes, ce qu'il eſt aiſé de concevoir & d'expliquer par la ſtructure & l'habitude lâche & débile de leur corps.

4°. Il y a quelques corps, en qui ſe trouve une certaine *prédiſpoſition* que l'on peut nommer *Idioſyncraſie*, qui rend ces perſonnes plus ſujettes aux Vers que d'autres, & auxquelles les mêmes cauſes occaſionnelles s'appli-

quent, ſans cependant qu'elles aient ou plus de force ou plus de vigueur ; mais j'avoue franchement avec les plus ignorants, que j'ignore en quoi conſiſte cette diſpoſition.

5°. *La Saiſon* peut favoriſer la vermination, ſoit reſpectivement aux Vers, ſoit reſpectivement au corps. Par rapport aux Vers, ſi elle les rend plus féconds, & fournit des occaſions plus fréquentes de les faire entrer dans le corps, comme on l'a vu en France dans la Maladie Epidémique de 1730 & dans la Fiévre Epidémique de Culembourg après les grandes eaux de 1741. Par rapport au corps, la ſaiſon favoriſe la maladie des Vers lorſqu'elle eſt humide & pluvieuſe, ou chaude en même-temps; alors elle affoiblit conſidérablement les corps, & donne occaſion à la

génération de la lenteur & de la pituite.

6°. Les Anciens ont mis la *Pléthore* & la *Cacochimie* au nombre des cauſes prédiſponentes des maladies. Nous ſçavons par leurs effets que l'une & l'autre peut diſpoſer le corps à la vermination. Y a-t-il un corps plus foible, plus pituiteux & plus rempli d'humeur viſqueuſe & lente, que le Chlorotique, dont l'état n'a ſouvent d'autre cauſe qu'une pléthore menſtruelle qui n'a pas été évacuée dans le temps. Il eſt donc évident que la Cacochymie y contribue conſidérablement, ſur-tout lorſqu'elle eſt lente & viſqueuſe.

7°. *Les diverſes Maladies* & ſur-tout les Chroniques, font la même choſe, & il n'y a point de doute que ce ne ſoit pour cela qu'il y a un ſi grand nombre

de maladies où les Vers ſe mêlent, comme dans la vérole, la petite vérole, les fiévres putrides, &c. Les ſpaſmes & les contractions, ſoit univerſelles, ſoit produites ſeulement dans les inteſtins par un acide, par des vents ou toute autre cauſe, laiſſent toujours après eux une atonie & une débilité conſidérable, & on le reconnoît parce que la force des premieres voies en eſt diminuée, & qu'elles donnent occaſion à un amas de matiere pituiteuſe ou putride.

8°. *Le Régime de vie* y contribue auſſi beaucoup. Les perſonnes qui prennent beaucoup d'exercice ou qui travaillent beaucoup ne ſont preſque pas ſujets aux Vers. Au contraire on remarque que ceux dont la vie eſt oiſive & ſédentaire & qui font uſage d'une mauvaiſe diete, en ſont fort ſouvent atta-

qués. Il eſt aiſé d'expliquer ces cauſes par la théorie.

9°. *Le Pays différent* eſt encore une cauſe de la génération des Vers. On voit fréquemment les habitants d'une contrée attaqués de cette maladie, tandis qu'elle ne ſe fait pas ſentir dans une autre; je n'en veux pas d'autre exemple que notre pays (*la Flandre*) où (ſans avoir égard à cette abondance de petits Vers qui ſont hors de notre corps, & que nous avons ſuppoſée auparavant) l'humidité du ſol & de l'atmoſphere y contribue peut-être plus que toute autre choſe. Le grand uſage de poiſſon, d'eau, de beurre & de relâchants ſemblables, qui diſpoſent fortement les fibres des ſolides au relâchement, & ſur-tout lorſqu'on en fait un uſage exceſſif, cooperent à la production de la viſcidité & de la lenteur.

10°. On peut mettre au même rang, certains corps *Hétérogenes*, capables d'augmenter de quelque façon que ce ſoit, dans les inteſtins, une pituite ou une putritude viſqueuſe & ténace.

Il faut maintenant examiner les cauſes *procatarctiques* ou *occaſionnelles*. Je penſe qu'on peut les réduire aux quatre claſſes preſcrites par le grand *Boerhaave* dans ſes *Inſt. Medic.* §. *144.* qui ſont les matieres ingérées ; les cauſes que nous portons intérieurement ; les retentions & les excrétions ; enfin les applications extérieures.

1°. Parmi les *matieres ingérées*, il eſt évident que l'air peut favoriſer la production d'une pituite abondante, pour peu qu'on faſſe attention aux effets de l'humidité & de la chaleur de l'air. Il eſt démontré par les éléments de

la Physique que l'air contribue, & même est absolument nécessaire pour la putréfaction, d'où l'on voit comment sa cause peut exister. Ne voit-on pas souvent des Vers se manifester dans les maladies épidémiques qui surviennent en automne où l'humide & le chaud se succedent? On peut regarder l'air comme la cause principale des Vers, si l'on considere leur petitesse ou celle de leurs œufs; que par cette raison ils voltigent aisément dans l'air; qu'ils s'insinuent avec lui, & qu'ils peuvent éclorre dans les premieres voies.

La chose n'est pas moins vraie à l'égard des aliments; en effet la plûpart de ceux dont nous faisons usage engendrent une saburre pituiteuse & putride dans les premieres voies; de ce nombre sont, la plûpart des végé-

taux cruds & indigeſtes ; les fruits verds, les légumes, les farineux, les aliments doux, le fromage, la viande dure, ſalée, fumée ; les poiſſons nouveaux & ſecs qui engendrent dans les tempéraments foibles une grande quantité de pituite, & qui portent même avec eux de la ſemence de Ver ; & comme ils ſont ordinairement fort ſujets aux Vers, comme nous l'avons dit plus haut, on voit combien l'excluſion des derniers eſt aiſée ; c'eſt pourquoi nous n'en dirons pas davantage.

Les différentes boiſſons ſont encore une cauſe des Vers. On le voit, par exemple, dans ceux qui boivent beaucoup d'eau, & ſur-tout de l'eau chaude ; par ce moyen ils affoibliſſent tellement leur corps, qu'ils deviennent lâches, cachectiques ou chloroti-

ques, & par conſéquent pleins d'une grande quantité d'humeur lente. L'eau pure tient ici le premier rang, comme étant infectée d'une multitude d'inſectes, & comme nous l'avons dit, parce que le *Tœnia* paroit être un Ver aquatique, qui peut s'inſinuer très-facilement dans le corps par cet uſage, de la même maniere qu'il s'inſinue d'autres inſectes dans les premieres voies par ce véhicule, & qu'ils y vivent. On peut en faire l'expérience ſur un chien, que l'on purgera bien auparavant, ou ſur un jeune chien encore au lait, qui par conſéquent ne ſeroit point attaqué du *Tænia*, en ne lui donnant rien à boire que de l'eau où vivent des tanches ou des anguilles, poiſſons que l'on ſçait qui fourmillent de *Tœnia*.

Tout le monde ſçait que les

médicaments & les poiſons ſont quelquefois la cauſe des Vers. Il ne faut pour cela que conſidérer l'action des grands purgatifs & émétiques, &c. qui ſont capables de débiliter les inteſtins & de les priver tellement de leur ton, qu'il s'y engendre une très-grande quantité de pituite : ajoutons encore que par le défaut de la force coctrice, les aliments ſe putréfient, & préparent aux Vers un nid très-commode. Il n'y a aucun Auteur de nos jours qui ne convienne que la poudre de Vers propoſée par pluſieurs, comme un Antihelmintique, ne ſoit la cauſe immédiate de leur génération.

2°. Quant aux *cauſes des Vers que nous portons intérieurement*, il n'y a rien qui favoriſe davantage la langueur, la lenteur de la circulation & la génération de

la pituite, que le défaut de mouvement muſculaire, qui, étant bien réglé, eſt au contraire le meilleur remede contre les amas de pituite.

C'eſt une ancienne opinion confirmée par les obſervations quotidiennes, que toute paſſion violente de l'ame en affoibliſſant le corps, affoiblit ordinairement ſur-tout les viſceres & les premieres voies. Par conſéquent la colere, le chagrin & toute autre violente affection de l'ame pourra être la cauſe procatarctique des Vers, ſi l'on en a de la ſemence.

La théorie nous enſeigne & la pratique le démontre tous les jours, qu'autant que les pollutions commiſes, ſoit en dormant, ſoit en veillant, contribuent à la débilitation du corps, autant elles favoriſent les moyens qui produiſent la viſcoſité, la pituite,

la putréfaction & les autres conditions propres à la génération des Vers.

3°. Suivent les *retentions* & les *excrétions*. Il est suffisamment démontré que toute excrétion, qui passe les bornes naturelles, débilite le corps, & que souvent le même effet arrive lorsque cette excrétion est diminuée. Tous les Médecins sçavent, par exemple, combien en général la diarrhée & les autres flux de ventre affoiblissent le corps & spécialement les intestins. La sécrétion & l'excrétion de la bile une fois empêchée & même son inertie, contribuent aussi considérablement à la génération des Vers; car alors il y a dans les intestins, non-seulement défaut de cette humeur atténuante, stimulante & contraire à la pituite, mais en même temps encore, défaut de

de la même liqueur, le plus grand ennemi des Vers, que l'on tire même ordinairement des autres animaux, pour employer comme un excellent Antihelmintique: c'eſt pourquoi *Helmont* a dit bien ſenſément, que " les „ Vers s'engendrent lorſque le „ ferment du fiel ne parvient „ point aux aliments. „ Ceci ſuffira pour démontrer que le vice de retention & d'excrétion peut occaſionner la génération des Vers.

4°. Parmi les *Applications extérieures*, on n'obſerve pas que les cauſes des Vers ſoient ſi fréquentes, ſi toutefois on en excepte l'air dont j'ai parlé plus haut à l'article des ingeſtions, quoique cependant il y ait encore d'autres cauſes de la même claſſe qui puiſſent quelquefois donner occaſion à la vermina-

tion. Par exemple, que l'on reçoive une blessure & qu'il en résulte une grande Hémorrhagie, la perte considérable du sang affoiblira le corps & le disposera à la lenteur. S'il y a contusion & s'il se forme un grand ulcere, il n'en faut pas davantage pour mettre le corps en consomption & le remplir de pituite visqueuse, à cause de la lenteur de la circulation.

On vient de voir comment, outre les causes prédisponentes dont nous venons de parler, on peut encore tirer celles des Vers des intestins des quatre classes des causes remotes, d'où il est facile ensuite d'obtenir les procatarctiques. J'avoue qu'il y en a quelques-unes d'entr'elles qu'on ne doit admettre, qu'avec un grain de sel (comme on dit) mais l'ordre sembloit exiger l'ex-

position telle que nous la donnons. Passons maintenant aux effets.

Des Effets des Vers.

Les effets des Vers se présentent ici à leur rang, & assurément ils sont terribles. Il seroit impossible de rapporter ceux qu'ils excitent dans toutes les parties du corps, soit internes, soit externes, & de dire où ils prennent leur commencement & où ils finissent. Je ne m'arreterai donc que légérement sur les symptomes produits par ces ennemis ordinaires du genre humain, les Ascarides, les Vers ronds & les *Tœnia*, dont le domicile ordinaire est dans les intestins.

Je n'examinerai point ici si les Vers sont toujours nuisibles

où ils ſe trouvent, ou ſeulement s'ils s'attachent aux inteſtins lorſque les excréments ou les humeurs ont été dépravées par les médicaments ou par quelqu'autre cauſe, ou s'ils ne nuiſent que lorſqu'eux-mêmes ſont malades comme l'ont prétendu Bianchi [1] & d'autres. Il ſuffit qu'il n'y ait preſque point de maladie ſans Vers inteſtinaux & qu'ils donnent l'origine à preſque toutes les affections connues, ou tout au moins qu'ils ſe mêlent avec elles. C'eſt pour cette raiſon que *Pechlinus* [2] dit qu'il n'y a point de ſymptomes graves & malins que les Vers ne puiſſent exciter.

Il n'eſt pas étonnant que les Vers produiſent tant de maux dans les inteſtins, ſi l'on conſi-

1 Hiſt. de la Génération pag. 253.
2 L. 1. Obſ. 65.

dere l'extrême ſoupleſſe avec laquelle ils paſſent d'une partie du corps à une autre, & atteignent par communication celles qui ſont les plus cachées; ſi l'on fait attention à l'uſage des premieres voies dans toute l'œconomie de notre Microſcome, cette eſpece d'attelier où s'acheve la premiere coction, & qui n'eſt pas plutôt vitié que les autres voies, comme on le ſçait, deviennent incapables de corriger ce vice comme il faut.

C'eſt ce qui ſe voit enfin dans une infinité de maladies où les premieres voies ont été affectées & dont la dépuration eſt miſe avec juſtice, par les plus grands maîtres de l'art, au nombre des premieres indications curatives, & d'où les meilleurs Praticiens tirent les plus heureux ſuccès. Si donc nous faiſons réflexions

que dans ce tube si sensible, destiné à un usage aussi universel & sujet à un si grand nombre de maladies, même dangéreuses, il se trouve des Vers qui entraînent avec eux des excrémens, rongent & causent des spasmes, des vents, des tranchées & mille autres accidents, quelle idée ne s'offrira pas à notre esprit de la source des plus grands maux, dès que nous procéderons à l'examen des symptomes particuliers de chacune de ces affections en elle-même.

Je pense que les trois especes de Vers dont je viens de parler, produisent des effets différents. Les symptomes des Ascarides, quoiqu'ils ne soient pas ordinairement les plus dangereux, venant à augmenter ou à attaquer des sujets délicats, peuvent causer assez de ravage dans le corps.

Ces troubles peuvent ſe réduire à deux eſpeces, à l'irritation & à la titilſation dans le colon & le rectum, d'où s'enſuit une demangeaiſon inſupportable, le teneſme, la conſtipation & le trop grand relâchement du ventre; & lorſque la demangeaiſon croît, elle peut ſe communiquer au loin, & produire des affections ſpaſmadiques dans les parties voiſines, comme la difficulté d'uriner, la ſtrangurie, le flux hémorrhoïdal, &c.

Les Vers ronds paroiſſent être la cauſe des effets les plus dangereux de tous les autres Vers, tandis que le *Tænia* jouit dans les inteſtins du plus grand repos & de la plus grande tranquillité; mais comme il eſt plus difficile à expulſer, & qu'il conſume lentement le corps du malade, il ne lui cauſe pas moins d'inquié-

tude que d'embarras aux Médecins. En général les effets des *Tænia* & des Vers ronds paroiſſent aſſez ſemblables, & ne different, pour la plûpart, que par le dégré. C'eſt pourquoi afin de ne point faire de répétition ennuyeuſe, j'en vais parler ſous un ſeul & même titre. Je crois que l'on peut fort bien diviſer ces effets en *particuliers* ou *topiques* & en *univerſels*.

Les *effets topiques* des Vers, ſont ceux qu'ils produiſent ſeulement dans les parties qu'ils attaquent, ſçavoir dans les inteſtins & le ventricule; & ils ſont en grand nombre.

1°. Lorſque les Vers ſont en grand nombre, ou d'une grandeur exceſſive, telle que nous l'avons vu ci-devant, ils rempliſſent le premier viſcere, l'affaiſſent & le troublent dans l'œu-

vre de ſa coction ; c'eſt pourquoi il n'eſt pas étonnant que ceux qui rendent pour la premiere fois un grand nombre de Vers ronds, ou un Ver ſolitaire de la plus grande longueur, ſentent intérieurement une eſpece de vuide & une inanition ſemblable à celle que l'on éprouve après la paracenteſe. C'eſt la remarque de *Bonnet* l. c. pag. 481.

2°. Les Vers cauſent beaucoup d'incommodités par leur mouvement, leur reptation & leur fluctuation, parce qu'ils agitent les nerfs & les membranes les plus ſenſibles de l'inteſtin & leur impriment des mouvements extraordinaires, qui provoquent les tremblements, les nauſées, le dégoût pour les aliments de toute eſpece, & la vomiturition, de la même maniere que s'il y avoit dans ces parties une pituite

flottante, muqueuſe, ténace & filamenteuſe. On éprouve ces accidents ſur-tout le matin & le ſoir, temps où pour l'ordinaire les premieres voies ont été évacuées, & où les Vers cherchent leur nourriture; c'eſt par leur circonvolution que ces ſymptomes ſe produiſent: ſouvent ils montent de l'eſtomac juſques dans l'œſophage & à la gorge même, d'où réſultent les nauſées les plus incommodes. On ceſſera d'être ſurpris, que cette agitation produiſe de tels effets, pour peu qu'on ſe repréſente les commotions extraordinaires que cauſe la ſimple irritation faite ſur les narines ou dans la gorge, &c. par le moyen d'une plume, & en appliquant la comparaiſon aux inteſtins les plus délicats qui ſont en ſympathie avec tout le corps.

3°. Les malades ſont extrê-

mement tourmentés par la ſuction des Vers, parce qu'ils appliquent leurs becs aux tuniques les plus délicates & les rongent ; c'eſt là l'origine des ſymptomes les plus mauvais, des ſpaſmes du ventricule, des contractions, de la cardialgie, de la corruption & de la putréfaction des aliments, &c. La même choſe arrive dans les inteſtins: les matieres qui y ſont entrées s'y trouvent retenues & s'y corrompent, & il en naît un Acide ou un Alcalin ſpontané, ſur-tout s'il y a débilité, comme c'eſt l'ordinaire. Les Vers en rongeant & en exécutant des ſpaſmes, produiſent des douleurs cancinantes, des excoriations, des inflammations topiques, des ſuppurations, des votrulus, des diarrhées, des dyſenteries, & ſouvent le contraire des conſtipations. Ajoutez les tranchées

auxquelles ſurvient une mauvaiſe digeſtion ; de-là une grande quantité de vents qui étant retenus produiſent des borborygmes & des rots fréquents, après la ſolution des ſpaſmes ; les grandes enflures de ventre, comme dans la tympanite, cauſe certaine de la tumeur de l'abdomen dans les enfants qui ſont la proie des Vers. C'eſt par ces ſpaſmes fréquents ; que les premieres voies ſont dans une ſi grande débilité, qu'elles perdent leur ton peu à peu ; que le mouvement periſtaltique eſt dépravé, renverſé, troublé ; qu'il ſe forme un amas de pituite ou de saburre, & par conſéquent un nouveau nid à Vers, & le principe nouveau d'autres maladies. Pourquoi la corroſion & les ſpaſmes peuvent-ils donc cauſer de ſi grands maux ?

4°. Comme les Vers abſorbent une partie conſidérable du chyle des aliments, il s'enſuit que tout le corps en eſt privé; c'eſt pour cela que les malades ſont ſi affamés, qu'ils tombent fréquemment dans la boulimie & la faim canine; & s'ils mangent avec tant de voracité, c'eſt plutôt pour nourrir leurs Vers que leur corps, car ces animaux ſe remuent extraordinairement & incommodent beaucoup lorſqu'ils ne trouvent point de chyle ſuffiſamment pour ſe nourrir.

5°. Un peloton de Vers peut cauſer un mal topique dans les inteſtins, lorſqu'ils les obſtruent de maniere à ne laiſſer rien paſſer, bien plus ils produiſent la paſſion iliaque, comme on l'a remarqué dans le cadavre d'un homme mort de cette maladie, dans lequel on vit un pareil pe-

loton. On trouve dans les Ephémerides des curieux de la nature, l'obſervation d'un calcul qui avoit pour noyau ſix ou ſept Vers ronds; ſans doute, parce que s'étant entortillés les uns avec les autres, ils avoient occaſionné un amas de pituite & enfin une concrétion calculeuſe. On a différents exemples de *Tœnia* en peloton; celui dont le *D. Andry* donne la figure eſt remarquable [1].

6°. Comme les Vers mangent, il eſt vraiſemblable qu'ils dépoſent les fecès des aliments qu'ils ont reçûs. Lors donc qu'ils les ont déposés, ils ſe putréfient auſſitôt. De là beaucoup d'impuretés & d'ordures, des diarrhées, des dyſenteries putrides, & d'autres accidents qui prennent leur origine dans les ordures des premieres voies.

1 Dans ſon Traité tom. 1. p. 33. édit. 1741. &c.

7°. Ceux qui meurent dans les inteſtins, produiſent à peu-près les mêmes maux, quand on ne les a pas expulſés promptement ; en effet ils s'y putréfient & s'y corrompent, & s'y changent en une eſpece de liqueur putride que l'on remarque ſouvent après l'adminiſtration des Antihelmintiques.

8°. Les effets les plus dangereux des Vers ſe manifeſtent lorſqu'ils percent les tuniques des inteſtins ; alors ils pénétrent dans la cavité de l'abdomen, y procurent une entrée à l'air des inteſtins, qui en ſort impétueuſement pour s'y précipiter ou pour y cauſer la tympanite, & y pratiquer encore une route aux aliments & aux excréments qui enfin y putréfient. Bien loin de ceſſer de tourmenter le malade, ils rongent quelquefois encore plus

avant, caufent l'inflammation, la fuppuration & des abfcès dans le fac abdominal, & après avoir fait une apoftume du côté de l'ombilie, des aînes ou ailleurs, il arrive fouvent, par un bonheur inefperé, qu'ils fortent de la cavité, autrement, les excréments qui y feroient dépofés, joints à la corruption de quelques autres humeurs, ne tarderoient pas, s'ils y demeuroient, de caufer infailliblement la mort au malade.

En effet il paroît que les Vers perforent avec leur bec les membranes de l'inteftin, & que ce n'eft pas par des ouvertures faites par la fuppuration, qu'ils parviennent jufqu'à ce point, ces fortes de perforations étant affez indiquées par les fymptomes les plus terribles, & d'ailleurs il ne fe trouve prefque jamais dans les cadavres aucune indice de fup-

puration en pareil cas. Il eſt incroyable, diſent ceux qui n'ont conſidéré qu'à la légere, la ſtructure de la bouche ou du bec des Vers, que ces animaux puiſſent percer les tuniques de l'inteſtin à l'aide de cette machine ſeule. Cependant le fait eſt avéré par les obſervations & ſur la foi de pluſieurs Auteurs dignes de croyance; & moi-même, j'eus occaſion, l'an paſſé, de remarquer dans le cadavre d'un enfant un fait de cette nature qui étoit très-évident. Parmi le grand nombre de ceux qui font mention de la perforation des inteſtins par les Vers, *Hippocrate* eſt à la tête [1]. Entre les Modernes, le témoignage de L. *Heiſter* [2] eſt ſuffiſant; il dit avoir vu des inteſtins percés en différents endroits par des Vers

1 Morb Pop. Lib. 7. S. 2. p. 484. p. 364.
2 Act. Phyſ. Med, Vol. 1. Obſ. 172.

ronds; *Haller* de même[1]. Il eſt certain que cette perforation arrive plus fréquemment par les Vers ronds que par les *Tœnia*; cependant *Spæring*[2] a obſervé dans les Mémoires de *Stockholm* un *Tœnia* tombé dans l'aine à la ſuite d'un abſcès. Qui affirmera que ce *Tœnia* y avoit pénétré par la ſuppuration de l'inteſtin, ou l'avoit percé avec ſon bec & y avoit cauſé un abſcès? cependant il eſt probable que cela peut ſe faire, d'après ce que j'ai propoſé plus haut touchant l'introduction de la tête ou de la bouche de cet animal dans les tuniques des inteſtins.

Il convient ici de rapporter une OBSERVATION *ſur les inteſtins d'un enfant, percés en dif-*

1 Collect. Differt. Anatom. Vol. 6. p. m. 718.

2 Biblioth. Raiſon. Tom. 41. pag. 33.

férents endroits par des Vers ronds. Nous la fîmes plusieurs de mes amis & moi le 24 Mai 1752, & nous en fumes surpris. Cette observation servira à augmenter & confirmer un grand nombre des choses que nous avons dites sur les effets des Vers.

“ Au jour indiqué, on nous „ apporta le cadavre d'un enfant „ de deux ans pour l'injecter. La „ premiere chose qui fixa nos re- „ gards fut une enflure extraor- „ dinaire de l'abdomen, qui nous „ détermina à l'ouvrir sur le „ champ, nous apperçumes dans „ la cavité une quantité extraor- „ dinaire d'une liqueur mélan- „ gée de matiere noirâtre sem- „ blable à du chyle bourbeux qui „ s'y étoit épanché jusqu'à la „ quantité de deux onces, & qui „ nous indiqua aussitôt quelque „ chose qui n'étoit pas naturel.

„ Bientôt nous découvrimes au
„ dessus du pubis un petit pelo-
„ ton de Vers ronds pendant de
„ l'intestin ileum qui avoit été
„ percé, & dont les plis & re-
„ plis étoient différents. Nous re-
„ connumes après l'avoir exami-
„ né, qu'il étoit composé de
„ deux Vers ronds, dont l'un,
„ qui étoit entier, menu & de
„ cinq pouces environ de long,
„ étoit adhérent dans la cavité
„ de l'abdomen; & l'autre de la
„ longueur de huit pouces, &
„ de la grosseur d'une ficelle à
„ tabac ordinaire, n'avoit qu'un
„ tiers dans la cavité de l'ileum,
„ & sortoit par le reste hors de
„ l'abdomen. Nous introduisi-
„ mes aisément le petit doigt
„ dans l'intestin. En continuant
„ notre examen, deux pieds en-
„ viron au-dessous dans le même
„ intestin, nous trouvames un

„ autre Ver ſemblable, qui étoit
„ ſorti dans l'abdomen environ
„ de trois pouces par une de ſes
„ extrêmités, & par un autre
„ trou de pareille capacité; à la
„ diſtance de deux pouces de ce
„ trou nous en remarquames un
„ troiſieme par lequel le même
„ Ver flottoit dans la cavité de
„ l'abdomen par ſon autre extrê-
„ mité. Enfin à l'extrêmité du
„ jejunum nous vimes un qua-
„ trieme trou preſque de même
„ grandeur, qui contenoit auſſi
„ un Ver rond, aſſez grand,
„ tortillé d'une maniere extraor-
„ dinaire, & qui repréſentoit un
„ laq parfait. Outre cela nous
„ apperçumes au commencement
„ du jejunum, à la partie ſupé-
„ rieure de cet inteſtin, un vrai
„ *Volvulus* fort remarquable qui
„ l'occupoit de haut en bas, &
„ nous vimes que le même inteſ-

„ tin étoit enflammé. Le ventricule dans la partie gauche inférieure, depuis le milieu du fond jusqu'au cœur, étoit fort enflammé, de même que différentes régions ça & là de l'inteſtin. „ On voit par cette obſervation non-ſeulement qu'il eſt confirmé que les Vers percent les inteſtins, mais encore la vérité de leurs effets différents dont nous avons parlé ci-deſſus ; j'aurois ſouhaité voir cet enfant lorſqu'il étoit vivant, peut-être aurois-je remarqué en lui des ſymptomes extraordinaires cauſés par les Vers.

Les effets univerſels des Vers ſont ceux que ces animaux produiſent ſur tout le corps, hors du ventricule & des inteſtins : nous les rangeons ſous trois claſſes. 1°. Ceux qui ſont cauſés par un amas de Vers & de pituite

où ils se logent. 2°. Ceux qui résultent de la consomption ou corruption du chyle. 3°. Ceux qui proviennent de la corrosion ou suction des Vers & de l'irritation qui s'ensuit. Cependant on peut observer tous les effets de ces trois classes réunis ensemble.

1°. On doit être assez convaincu par *les effets topiques* des Vers dont nous venons de parler, combien ces animaux, multipliés ou parvenus à une grandeur considérable, peuvent être nuisibles. Comme ils affectent d'abord le premier reservoir du corps, ils en troublent le mouvement peristaltique, vitient la premiere coction, qu'on ne sçauroit corriger dans les suivantes; & le chyle n'étant pas bien préparé, venant ensuite à passer dans la masse du sang, affecte bientôt tout le corps

& le fait ſouffrir. Souvent les *Tænia* par leur propre poids, produiſent une infinité de ſignes trompeurs, tel que ceux de la tympanite, de l'hydropiſie & même de la groſſeſſe, & en impoſent ainſi aux imprudents & aux inconſiderés. La pituite qui ſe trouve pour l'ordinaire en même-temps en grande abondance, peut exciter une infinité d'accidents, comme on peut le voir d'après la meilleure théorie & le chapitre *de Glutinoſo Spontaneo* des Aphoniſmes du grand *Boerhaave*, ſçavoir la débilité, la cacochimie, la cachexie, la lenteur de la circulation & les maladies qui en réſultent & qui en ſont inſéparables. De même s'il ſe trouve beaucoup de ſaburre putride, elle produit pluſieurs maladies qui ſont aiſées à expliquer par les mêmes Aphoriſmes,
&

& par le chap. *de Morbis ex Alcalino Spontaneo.*

2°. Les grands Vers, ou ceux qui vivent en grand nombre dans les inteſtins, outre les accidents dont nous venons de parler, abſorbent & conſument auſſi la plus grande partie & même la plus pure du chyle que les aliments préparent; c'eſt pourquoi ils ſe logent préférablement dans le duodenum & le jejunum. Par-là le corps eſt privé de la plus grande partie de ſa nourriture, faute de laquelle il tombe dans une maigreur & une pâleur univerſelle & vermineuſe, dans une extrême débilité, & enfin dans l'atrophie: de-là l'appetit exceſſif & déſordonné des enfants attaqués de Vers, & qui en certains temps, quoiqu'ils aient eu des nauſées & des vomiſſements, ſont voraces, mangent tout ce qu'ils trouvent,

ne ſe raſſaſient jamais, & deviennent pâles & maigres, parce que les Vers ſe nourriſſent & croiſſent de ce qu'ils mangent. Il paroît que la corruption du chyle ne provient pas ſeulement de la ſaburre pituiteuſe qui occupe les premieres voies, mais encore des excréments putrides des Vers & d'autres ordures encore; & ce chyle mêlé dans le ſang peut occaſionner une cacochymie putride & une foule d'autres ſymptomes qui en ſont la ſuite.

3°. De tous les ſymptomes des Vers, il n'y en a point de plus dangereux ni de plus fréquents que ceux qui réſultent de l'irritation des inteſtins; ils ſe communiquent aiſément par tout le corps à cauſe du commerce ſurprenant établi entre les inteſtins & preſque toutes les parties du

corps, enſorte qu'il n'y a preſque aucune affection ſpaſmodique que les Vers ne produiſent, ſoit en rongeant ou en arrachant les membranes les plus tendres & les plus ſenſibles des inteſtins, ſoit par leur ſaburre putride & pituiteuſe ou par leurs exhalaiſons fétides. Pour moi je croirois aſſez volontiers que ces ſortes d'affections ne ſont cauſées que parce qu'ils rongent & qu'ils dépoſent leurs excréments.

Il peut réſulter de cette irritation, des ſpaſmes par tout le corps; c'eſt pourquoi la tranſpiration eſt ſupprimée, les urines deviennent pâles, & paroiſſent aqueuſes & tranſparentes toutes les fois que le malade les rend; par la même ſympathie, les Vers comme toutes autres ordures des premieres voies, peuvent cauſer une toux ſemblable à la toux

épidémique des enfants qui fut guérie par les émétiques & les antihelmintiques [1] en 1732. Les Vers produisent souvent encore des douleurs semblables à celles qu'on éprouve dans la pleurésie ; & par une suite naturelle, le vomissement, le ptyalisme, le grincement de dents, le hoquet, le hérissement, le frisson, la foiblesse, l'inégalité, l'intermittence du pouls, les fiévres, les convulsions, les tremblements & les palpitations de cœur. « En automne en 1752, un Soldat ro-
„ buste & jeune fut attaqué d'une
„ fiévre intermittente : aux ap-
„ proches du paroxysme il étoit
„ saisi de tremblements involon-
„ taires en différentes parties de
„ son corps & sur-tout dans les
„ bras; il avoit le rire serdonique,
„ son pouls étoit souvent inter-

1 Com. Lit. Norimb. A. 1732. p. 46.

„ mittent, tremblant, petit & cependant accéléré. On lui donna l'émétique qui lui fit rendre un grand Ver rond enveloppé de ſaburre bilieuſe & muqueuſe ; & il ne l'eut pas plutôt rendu qu'il fut débarraſſé de tous ces ſymptomes & de la fiévre en peu de temps. Les Vers produiſent encore des ſymptomes plus graves, comme des cardialgies, des ſyncopes, des lypothymies, des douleurs iliaques, des coliques & ſemblables.

Les Vers ſont quelquefois la cauſe de preſque toutes les maladies du *ſenſorium commune*, comme le délire, la paralyſie, les peurs pendant le ſommeil, les terreurs, le vertige, la manie, l'apoplexie, la catalepſie, la fureur uterine [1] & très-ſouvent le

1 Ephem. Nat. Cur. Dec. II. A. 5. App. Obſ. 66.

tintement d'oreille ; l'aveuglement, l'aphonie, &c.[1] Les Vers ſont la principale cauſe ſur laquelle les Médecins doivent porter leur premiere attention dans les enfants épileptiques, à moins qu'il n'y en ait quelque autre de manifeſte ; & certes un grand nombre d'épileptiques ſe ſont trouvés guéris par l'éjection des Vers, ou du moins n'ont reſſenti les accès de cette maladie que bien long temps après & de loin en loin ; & l'on a vu que certains remedes qui paroiſſoient agir par une vertu ſpécifique antiépileptique, n'avoient rien opéré autrement que de chaſſer des Vers, dont l'expulſion avoit procuré la guériſon de l'épilepſie, comme la racine de la grande valeriane ſauvage ſi vantée par *Fabius Columna* contre l'épilepſie, & dont

1 F. Hoffmann. T. 3. pag. 250.

il dit s'être ſervi pour ſe guérir lui-même. *M. Marchant* le prouve par les obſervations les plus remarquables [4]. " J'ai vu l'été „ dernier un enfant de douze ans, „ qui lorſqu'il paroiſſoit dans l'é- „ tat de la meilleure ſanté, fut „ attaqué ſubitement de l'ipo- „ thymie, de ſpaſmes, de con- „ vulſions, & même d'une légére „ épilepſie, ſuivie d'une fiévre „ quotidienne. Le ſoupçon des „ Vers indiquoit de tenter un „ remede antihelmintique, & „ après lui avoir donné de l'eau „ dans laquelle on avoit fait „ cuire du mercure, il rendit „ deux Vers ronds aſſez grands, „ dont il ne fut pas plutôt dé- „ barraſſé que tous les ſympto- „ mes furent mitigés. „ Il n'y a preſque point d'agitations, de

1 Dans l'Hiſt de l'Acad. R. S. An. 1706, p. 430. in-8°.

gesticulations & d'especes d'épilepsie, dont les Vers ne soient quelquefois la cause, que le vulgaire crédule s'imagine être un effet de la magie ou de quelqu'enchantement, & que les enfants sont tourmentés par le Démon, tandis que les Vers en sont la cause unique & que tous ces symptomes se guérissent par l'usage des antihelmintiques dont la vertu est de chasser les Vers & non les Démons. L'espece surprenante d'épilepsie dans laquelle les malades sont dans des agitations merveilleuses, & dans un mouvement perpétuel de différentes gesticulations, & que l'on nomme *la danse de St. Vite*, ou *épilepsie gyratoire*, a souvent été causée par les Vers [1]. L'illustre *Gaubius* mon maître a vu un en-

1 Ephem. Nat. Cur. Decad. II. A. v. Append. Obs. XIX.

fant de neuf ans qui ne pouvoit pas être en repos un inſtant, & qui ſautoit continuellement, ſe renverſant tantôt d'un côté & tantôt de l'autre, & qui fut parfaitement guéri par les antihelmintiques. Le célébre J. G. H. *Kramer* a donné à un enfant qui étoit attaqué de cette maladie depuis ſept ans (la danſe de St. Vite) l'huile animale de Dippelius ſi vantée contre l'épilepſie & lui en fit continuer l'uſage pendant ſix ſemaines; il reconnut en cette occaſion que cette huile n'avoit agi par aucune propriété que par la vertu antihelmintique; parce que le malade n'eut pas plutôt rendu ſix ou ſept grands vers que toute l'épilepſie diſparut & ne revint plus. Voy. *Commerc. Litt. Nor. A. 1734. pag. 29.*

Voilà ce que j'avois à dire ſur les effets *topiques* & *univerſels*

des Vers des inteſtins, ce qui ſuffira pour juger des autres. On voit qu'il n'y a preſque point de ſymptomes morbifiques, ſur-tout parmi ceux qui ont une cauſe ſpaſmodique, qui n'aient été produits quelquefois par les Vers dans l'un ou l'autre cas; par conſéquent on verra que le Médecin doit apporter la plus grande attention à la pathologie animée, s'il veut pratiquer dogmatiquement & avec ſuccès, principalement ſur les enfants.

Outre ces effets terribles produits par les Vers inteſtinaux dans le corps humain, ſouvent ces animaux ſe trouvent compliqués avec d'autres maladies dont ils ne paroiſſent pas devoir être conſidérés comme les effets: ainſi on les voit fréquemment accompagner les fiévres lentes, putrides, anomales qui ſont ſem-

blables aux fiévres quotidiennes, & qui ne regardent aucun type, & comme le dit *Fr. Hoffmann* [1] qui ſont preſque erratiques. On a vu des malades rendre des Vers après avoir été guéris de l'eſpece de pourpre la plus contagieuſe & la plus dangereuſe, dont la durée avoit été de deux ou trois ans [2]. Les Praticiens ſçavent que les fiévres putrides, bilieuſes & automnales ſont ordinairement accompagnées de Vers; & pluſieurs avec *Cheneau* ont remarqué qu'il n'y a preſque point de maladies populaires ſans exanthêmes & ſans Vers, les enfants en rendent dans la petite vérole, la rougeole & dans beaucoup d'autres maladies. On lit [3] un

1 Oper. T. 3. pag. 491.
2 Hiſt. de l'Acad. Roy. des Scien. 1715. pag. 14.
3 Act. P. M. vol. 8. Obſ. 80. p. 286.

cas rare & extraordinaire d'un enfant attaqué d'une petite vérole confluente & maligne, qui la veille de sa mort, rendit par l'anus plusieurs Vers ronds, couverts depuis la tête jusqu'à la queue, de pustules varioleuses toutes semblables, de la même couleur, & presque de la même grosseur que celles dont cet enfant étoit affecté, & que ces Vers vécurent encore quelque temps dans les excréments. *C. M. Adolphi* [1] dit que ceux qui ont la vérole ont ordinairement des Vers.

Lorsque les Vers se compliquent ou surviennent à d'autres maladies, leurs symptomes, comme on l'a vu ci-dessus, qui sont par eux-mêmes assez pernicieux, deviennent non-seulement plus graves par leurs effets, & affoi-

1 Act. Physs. Med. vol. 1. Obs. 242.

bliſſent extraordinairement les forces, mais apportent encore la plus grande obſcurité dans les diagnoſtics, les prognoſtics, les indications & même dans la méthode curative de ces maladies, & les rendent difficiles, comme les Médecins l'éprouvent dans les complications, parce que ſouvent il y a de ces ſymptomes, compagnons d'une même maladie, qui ſont contr'indicatoires.

DIAGNOSTIC

De la maladie des Vers.

Le devoir du Médecin eſt de conſerver la ſanté, & de la rétablir ſelon l'art lorſqu'elle eſt affectée. Mais comme les Vers produiſent en notre corps tant de ſymptomes dangereux, il eſt ab-

ſolument néceſſaire que le Médecin connoiſſe les ſignes qui caractériſent leur préſence dans les inteſtins, & qu'après un ſcrupuleux examen de la cauſe de la maladie, il prenne ſes indications préciſes ſuivant les régles de l'art, de peur qu'en confondant la vraie cauſe, il n'adopte une méthode curative pour une autre.

Mais comme la connoiſſance des Vers des inteſtins, eſt de la plus grande néceſſité à un Médecin, elle eſt auſſi fort difficile; car à peine peut-on tirer aucun ſigne pathognomique duquel, comme d'un fondement indubitable, on puiſſe juger de l'exiſtence actuelle des Vers; car, comme on le voit, nous ne connoiſſons preſque aucun ſymptome morbifique en ſymptomatologie, qui ne puiſſe avoir été cauſé par les Vers ou que l'on

n'ait vu produit par eux. Tous les Praticiens trouvent beaucoup de difficulté à porter un diagnoſtic certain, & ne concluent ordinairement que par le concours de pluſieurs ſymptomes de Vers enſemble, par les aliments, l'âge, le régime, le tempérament, &c. & plus ils en trouvent, plus ils avancent avec certitude dans le diagnoſtic.

Ces ſignes tirés des effets dont on a fait l'énumération ci-deſſus, & par leſquels le Médecin juge de la préſence des Vers, ſe réduiſent aux ſuivants, qui ſont encore plus évidents dans les enfants & plus indicatifs que dans les adultes, dans leſquels il ne s'en rencontre pas ordinairement un ſi grand nombre à la fois; on en ſentira aiſément la raiſon pour peu qu'on ſoit au fait de l'œconomie du corps humain. Voici ces ſignes.

Le ventre eſt ordinairement enflé, dur & diſtendu par les vents, & lorſqu'on les a rendus il s'affaiſſe : le malade a des borborygmes, des rapports, des nauſées, & des vomiſſements ſur-tout un peu bilieux [1] : l'appetit eſt tout-à-fait dérangé, tantôt exceſſif & canin, & tantôt il eſt abſolument perdu avec dégoût pour toute ſorte d'aliments : on a des maux de cœur, des hoquets, des douleurs vagues qui diſtendent le ventre, elles ſont lancinantes, & augmentent ſur-tout lorſqu'on eſt à jeun : les tranchées ceſſent ou ſe relâchent après qu'on a mangé : la ſoif eſt dépravée, ſouvent inſupportable, & quelquefois légere : quelques-uns ont le ptyaliſme & un écoulement de lymphe ſemblable à la ſalive par la bouche : tantôt le

1 Hippocrate Prædiction. Lib. 2. Sect. 2.

ventre eſt fort ſerré, tantôt fort lâche & cela arrive ſouvent : quelquefois l'urine eſt claire & crue, & quelquefois épaiſſe & trouble ; il en eſt de même de la ſécrétion de la peau : le malade a l'haleine puante, ſentant la nauſée, putride & analogue aux Vers : ſouvent il y a palpitation de cœur, lipothymie, ſyncope, hériſſement, fiévre lente, pouls petit, inégal, intermittent, terreurs, inquiétudes nocturnes, inſomnies fâcheuſes, frayeurs dans le ſommeil, reveils ſubits, reſpirations léſées, dyſpnée, toux ſeche, demangeaiſon de nez qui fait qu'on le grate ſouvent, ſaignement de nez qui arrive quelquefois [1], grincement de dents, attouchements fréquents du ventre, deſſéchement du corps,

1 Baglivi Prax. Med. Lib. 1. in Oper. p. m. 60.

maigreur, atrophie, de-là la face gonflée, pâle, livide, cachectique comme tout le corps; la lividité & couleur plombée des yeux & des lêvres, le renfoncement des yeux & le cercle livide qui les entoure, &c. Voilà les signes des Vers les plus propres & les plus fréquents. Outre cela les malades sont sujets aux spasmes, aux convulsions & aux maladies du *sensorium commune*, comme la douleur & l'abbattement de tête, l'*hebetudo*, l'assoupissement, l'engourdissement, l'etphonie, le vertige, l'épilepsie, la catalepsie, l'apoplexie, la mélancolie, la manie & même l'extravagance selon *VVepfer* [1].

Tout le monde voit par cet effet & les précédents que la plûpart de ces signes sont communs

1 Ephem. Nat. C. Dec. 3. A. 3. Obs. 135.

dans plusieurs autres maladies, & qu'ils ne déterminent rien de certain sur les Vers à moins qu'ils ne se rencontre un grand nombre des premiers en même-temps. Il seroit donc fort à souhaiter qu'on en eût un signe pathognomique indubitable, tel que nous en avons dans certaines maladies; mais nous n'en avons aucun, & la seule certitude que nous ayons de la présence des Vers vivants ou morts, entiers ou brisés, c'est lorsque le malade en rend, soit par la bouche, soit par l'anus; c'est pourquoi quand il est sorti quelques Vers ronds, c'est un indice qu'il y en a dans le corps; & ces petits morceaux blanchâtres, simples ou longs qu'on appelle ordinairement Vers Cucurbitins, sont des signes de l'existence interne du *Tœnia*, si on les rend avec les excréments: & les

Aſcarides rendus de même démontrent qu'il y en a d'autres dans les inteſtins.

Cependant il ſemble parmi les ſignes ci-deſſus, qu'il y en a quelques-uns de plus particuliers à une certaine eſpece de Vers qu'à une autre; ainſi les douleurs, les tranchées, les maux de cœur & les ſymptomes ſpaſmodiques les plus dangereux, paroiſſent le plus ſouvent indiquer la préſence des Vers ronds que des autres. On dit qu'on eſt attaqué du *Tœnia* loſque l'appetit eſt dépravé; & que la lipothymie, la ſyncope, l'amaigriſſement, l'atrophie, une grande péſanteur dans l'abdomen & les ſignes de groſſeſſe, &c. en ſont auſſi les ſymptomes. Quoiqu'on obſerve toutes ces choſes lorſqu'il ſe trouve des Vers ronds; cependant je croirois volontiers qu'elles ſont un diagnoſtic fort

incertain de la présence du Ver large, lorsqu'on n'en a point rendu de portions. Les signes propres des Ascarides sont une grande demangeaison à l'anus, demangeaison fort incommode, parce que l'on grate continuellement cette partie qui est très-sensible; les ténesmes, & de fréquentes envies d'aller à la selle, auxquels il y en a qui ajoutent les excréments rendus en forme de crottin de cheval ou de mouton; mais si l'on est attaqué de ces sortes de Vers, ils ne tardent pas à se montrer dans les fecès.

Remarquez encore, que lorsque ces signes paroissent, le diagnostic est confirmé, & le Médecin, dans ce cas, sur-tout dans les adultes, doit lorsque le diagnostic des Vers est difficile, faire une attention particuliere aux causes procatarctiques dont nous avons parlé ci-devant.

PROGNOSTIC.

QUOIQUE la maladie des Vers ſoit quelquefois ſans grand danger, & qu'ils ſéjournent longtemps dans le corps ſans y exciter abſolument de ſymptomes mauvais, comme nous l'avons vu récemment dans ce pays-ci, à l'occaſion d'une Dame d'un certain rang, qui rendit un *Tœnia* aſſez long ſans qu'aucun ſymptome conſidérable ait paru d'avance; cependant s'ils ſont logés dans les inteſtins, ils manifeſtent ordinairement leurs effets dangereux, & préſagent de grands maux, parce que les ſymptomes malins dont nous avons fait l'expoſition, font quelquefois périr le malade, comme on l'a vu dans cet enfant dont ils avoient percé les inteſtins en pluſieurs endroits.

Les Auteurs diſputent entr'eux ſi les Vers ronds ſont plus dangéreux que les *Tœnia*. J'ai déjà dit pluſieurs fois que les uns & les autres peuvent cauſer les ſymptomes les plus affreux ; cependant il paroît que les effets des ronds expoſent le malade à un danger plus préſent, & que ce ſont eux ſur-tout qui donnent l'origine aux ſpaſmes ; car nous avons obſervé que lorſqu'il y a perforation d'inteſtins, ce ſont les ronds qui l'a font, & par conſéquent qu'ils paroiſſent dans ce ſens plus dangéreux que le *Tœnia*. Mais comme le *tœnia* ne peut être extirpé qu'avec de grandes difficultés, & qu'il ſe reproduit promptement ſitôt qu'on l'a rompu, qu'il devient prodigieuſement grand, qu'il précipite le malade dans la conſomption, la maigreur & une atrophie lente

& universelle de tout le corps, & qu'il fait même subir à celui qui en est attaqué une mort cruelle, il n'y a pas de doute qu'on ne doive le regarder, avec justice, comme l'ennemi le plus dangéreux du genre humain. On n'a point tous ces accidents à redouter de la part des Ascarides, parce qu'ils ne produisent pas ordinairement des effets si mortels, parce qu'on les chasse aisément ou qu'on les tue dans leur nid, où les remedes trouvent plus de facilité à les atteindre.

Il est évident que plus les Vers des intestins sont grands & en grand nombre, plus ils portent avec eux de danger; & par la même raison que le prognostic est différent, en conséquence du nombre & de la diversité des symptomes; enfin que par la diversité des corps plus ou moins robustes

robuſtes ou délicats & par leur tempérament, il y a de la différence non-ſeulement dans les ſymptomes, mais encore dans le danger des maladies; c'eſt pourquoi le prognoſtic eſt bien plus dangereux dans les enfants, & davantage encore dans ceux qui ſont plus délicats que dans les adultes & les perſonnes robuſtes. Il ſeroit de toute inutilité & même impoſſible de faire ici l'énumération de toutes ces diſtinctions.

Il y a des Auteurs qui penſent que la couleur des Vers contribue plus ou moins au danger; ainſi ils croient que les rouges ſont mauvais, parce qu'étant impregnés de ſang ils paroiſſent indiquer la léſion des inteſtins.

Les Vers compliqués avec d'autres maladies, comme la petite vérole, la rougeole, la vérole,

&c. en peuvent troubler le cours & accélérer la mort, ce que l'on conçoit aiſément pour peu que l'on conſidere les effets funeſtes qui leur ſont propres & qui ſont joints avec ces maladies. Au contraire, lorſqu'on eſt aſſuré que les Vers ſont la cauſe de quelque maladie, il y a quelquefois eſpérance de guériſon, parce qu'après leur expulſion, les maladies que l'on regardoit comme incurables, ſe trouvent quelquefois guéries, comme je l'ai fait voir dans les exemples de l'épilepſie, de la danſe de St. Vite, &c. Si quelqu'un, par exemple, eſt attaqué d'une aphonie cauſée par les Vers, & ſi le Médecin a découvert qu'ils en ſont la cauſe, aſſurément il pourra promettre au malade ſa guériſon, ce qu'autrement il n'oſeroit pas faire ſi aiſément, &c.

Les Vers rendus par la bouche dans les grandes fiévres aiguës, sont de mauvais augure : voyez *Boerhaave* [1]. Fr. *Hoffmann* dit [2] que ceux qui sortent par la bouche dans les maladies graves, indiquent que le malade va mourir, sur-tout si l'haleine est froide & fréquente, quoiqu'on ait observé la cessation des autres fiévres après l'éjection des Vers, telles que de la fiévre quarte, la tierce & semblables. *Hippocrate* dit souvent en différents endroits, que c'est un bon signe lorsque les Vers sortent *circà judicationem* [3].

Il arrive fréquemment que les Vers après leur expulsion, laissent dans le corps les mêmes symptomes qu'ils avoient causés auparavant & donnent naissance

1 Prælect. Tome 6, page 181.
2 Oper. Tome 3, page 491.
3 De Judicat. Edit. Foës, p. 52. Coacæ prænot. p. 226. in prænot. p. 40.

à des maladies ſympathiques, comme la choſe eſt conſtante, ſurtout à l'égard des ſpaſmes & des épilepſies, &c. (Voyez à ce ſujet *Hoffmann* [1]. C'eſt ce qui cauſe quelquefois des erreurs dans la pratique, comme par exemple lorſque les Médecins voyant la durée des mêmes accidents preſcrivent les remedes purgatifs & ſtimulants, contre des Vers qui ſont déjà ſortis, & par-là augmentent le mal. Que les Médecins ſoient donc des argus en cela, comme en tout autre choſe.

1 Oper. Tom. 3. p. 250.



De la Curation des Vers.

MAINTENANT je vais paſſer à cette partie de l'hiſtoire des Vers, qui, entre toutes les autres, doit être le but principal du Médecin, & vers laquelle il doit porter toute ſon attention quand il ſe préſente à lui des malades qui en ſont attaqués. Il réſulte de cette partie bien traitée le plus grand avantage en faveur du genre humain, car elle ſert à le délivrer de ſon plus dangéreux ennemi; mais autant la curation des Vers eſt néceſſaire, autant elle eſt enveloppée juſqu'à préſent d'épaiſſes ténébres, comme je l'ai déjà fait remarquer au commencement de cette diſſertation. Quoique nous connoiſſions parfaitement le foyer & le

principe de cette maladie, chose qui n'arrive pas bien fréquemment dans les autres maladies, & quoique nous puissions tirer de très-justes indications en connoissance de cause ; nous manquons presqu'absolument de remedes antihelmintiques, soit pour tuer, soit pour chasser les Vers de notre corps.

Les plus grands Praticiens, dans la vue de délivrer les malades des Vers qui les dévoroient, ont essayé presque tous les remedes connus, ou qui sembloient avoir quelque trait à leur intention : souvent ils ont fatigué leur esprit pour inventer des antihelmintiques ; & souvent ils ont eu le désagrément de voir leur espérance frustrée, & les Vers résister à la plûpart de leurs médicaments, & les malades souffrir cruellement pendant l'administration & sans

aucun ſuccès, choſe qui arrive ordinairement quand on attaque ces animaux. Mais comme il eſt arrivé que les Médecins ont obtenu quelquefois un bon ſuccès, tantôt d'un médicament & tantôt d'un autre, & que par ce moyen ils ſont parvenus à tuer les Vers ou à les faire ſortir tout vivants, &c. Il s'eſt formé de là, (parce que chacun vantoit ſon antihelmintique comme un ſpécifique ſingulier) une eſpece de magaſin immenſe de remedes contre les Vers, dont la plûpart n'ont rien de particulier, & les autres juſqu'à préſent n'ont fait qu'illuſion au Médecin & au malade, parce qu'il y a toute apparence que nous manquons abſolument du ſpécifique néceſſaire; c'eſt pourquoi on ne peut preſque toujours agir qu'avec les remedes généraux, auxquels les

Vers, & ſur-tout le *Tœnia* reſiſtent ordinairement, ſans céder à aucun autre, quoiqu'adminiſtré avec le meilleur régime & le plus grand ſoin. En l'année 1753, il ſe préſenta dans le College * à *M. VVinter* une jeune fille attaquée du *Tœnia*, comme l'indiquoient certainement les portions de cet animal & les cucurbitins qu'elle avoit rendus, & comme le confirmoit la continuation des ſymptomes. Ce grand Maître lui ordonna preſque tous les antihelmintiques ordinaires & extraordinaires, les préparations de Mercure, de Mars, de Jupiter & d'autres encore, mais inutilement. Ce Ver opiniâtre réſiſta à tous ces remedes, & les ſymptomes, quoique ſouvent palliés par les médicaments convenables, reparurent de temps en temps.

* *Collegium Caſuale.*

Presque tous les Praticiens de bonne foi, reconnurent alors cette difficulté, quoiqu'on n'en éprouve pas toujours de si grandes, & qu'on vienne à bout quelquefois de les expulser. A peu-près dans le même temps & dans le même College, on parvint très-aisément à extraire un *Tænia* des intestins d'un enfant, & on se servit des remedes que nous indiquerons bientôt.

Les Observateurs en cherchant des remedes directement contraires aux Vers, ont fait une infinité d'expériences sur des Vers vivants en leur appliquant divers remedes & divers aliments, & en marquant fidélement l'effet qui en résultoit. *Baglivi* & le Philosophe *Redi* tiennent le premier rang parmi ces Observateurs, & le dernier a laissé ses observations à la postérité : il a fait principa-

lement ſes expériences ſur des Vers terreſtres vivants, pour procéder, d'après les effets, à l'examen des Vers ronds qui leur reſſemblent extérieurement, & en conclure [1]. Mais il eſt bien douloureux que ces ſoins & ces recherches n'aient pas procuré plus d'avantage à la pratique de la médecine, parce qu'après ces expériences ſur les Vers terreſtres, il n'y a aucune ſûreté à tirer même la moindre conjecture ſur les remedes que l'on doit employer contre ceux qui affligent le corps humain : je n'en veux qu'un ſeul exemple, c'eſt le vinaigre qui rend les Vers de l'homme encore plus vifs, & qui tue ſur le champ les terreſtres ; & le contraire arrive avec l'huile [2]. Or, on n'a

1 Il en parle fort au long dans ſes Obſ. *de Animal.* vivis in corp. Anim. viventium, depuis la p. 148 à 192 &c. & ailleurs.

2 Voyez ſa préface ſur les Obſ. citées.

pas toujours ſous la main des Vers humains en ſuffiſante quantité pour pouvoir faire ſur eux des expériences ; mais d'ailleurs quand on en auroit de vivants, ſelon ſes deſirs, comme cela arrive quelquefois, (je me ſers des termes de *Redi*), il eſt certain que ces animaux meurent naturellement peu de temps après leur ſortie du corps de l'animal ; c'eſt pourquoi il eſt impoſſible de juger parfaitement, ſi leur mort ne vient point de ce qu'ils ſont ſortis du lieu où ils avoient pris naiſſance, ou ſi l'on doit l'attribuer à l'efficacité des remedes. Il eſt donc viſible que cette ſource d'antihelmintiques n'eſt preſque d'aucune valeur ni d'aucun uſage en pratique.

Il y a encore une grande difficulté dans le traitement des malades, c'eſt que ſi l'on emploie

des remedes trop doux, ils se trouvent délayés dans la suite par les sucs gestriques & entériques, & n'apportent aucun soulagement, au contraire ils irritent les Vers & les tirent de leur repos pour les mettre en mouvement : d'un autre côté si l'on a recours aux médicaments violents, il faut user de grandes précautions, car par leur vertu stimulante, ils causent de nouveaux spasmes aux intestins qui sont déjà accoutumés aux contractions, attaquent trop vivement les Vers, & produisent de grandes anxietés, des douleurs & des troubles quelquefois plus dangereux que la maladie. Maintenant suivons par ordre la curation.

Comme la plûpart des Auteurs & des Praticiens qui ont écrit sur les Vers, ont traité assez au long de la curation de cette

maladie, & ont expliqué presque tous les antihelmintiques ordinaires, je ne crois pas qu'il soit nécessaire d'en parler ici, je me contenterai d'en proposer en général quelques-uns des plus choisis, & pour garder de l'ordre, j'insisterai légérement sur les indications & je parlerai ensuite des remedes nouveaux moins connus, des plus approuvés & de ceux qu'on regarde comme propres & qu'on nomme spécifiques.

On peut établir dans cette maladie, trois indications premieres. 1°. Détruire le nid des Vers, les en déloger pour les faire mourir, ou tout au moins les faire sortir de leur retraite. 2°. Les expulser après les avoir tués ou dégagés. 3°. Pallier les symptomes graves que les Vers excitent lorsqu'ils sont dans les intes-

tins, ou qui ſubſiſtent après leur expulſion.

PREMIERE INDICATION.

LA premiere indication a deux buts, par conſéquent elle requiert une double attention. Souvent la deſtruction ſeule du nid vermineux ſuffit pour éloigner ces animaux de leur retraite, & pour que les inteſtins, par leur vertu périſtaltique, les expulſent avec les excréments. Tous les médicaments, en général, qui corroborent les fibres des inteſtins & qui en augmentent l'action, conviennent à cette fin; enſuite tous ceux qui diviſent ou chaſſent la pituite ténace ou la matiere putride, comme tous les amers, les inciſifs, les atténuants, les ſaponacés, les détergents, les laxatifs, & en un mot tous les médicaments

qui conviennent dans les maladies qui proviennent de la trop grande abondance de matiere visqueuse & glutineuse dans les premieres voies. L'esprit de genievre vulgaire a-t-il ici quelque efficacité particuliere ? Pris avec régime il produit des succès merveilleux.

2°. Cette indication exige la mort des Vers, si on peut l'obtenir. On y contribue avec les médicaments dont on vient de parler, auxquels on ajoute encore d'autres qui paroissent seconder davantage cette intention; sçavoir, les préparations des métaux, celles de mercure, de cuivre, de mars, de Jupiter, d'antimoine, les sels, les esprits forts, les purgatifs de tout genre, & sur-tout les plus violents, parmi lesquels le jalap semble avoir une vertu tout à fait singuliere, par-

ce qu'il produit des effets qu'on attendroit inutilement des autres purgatifs. Enfin les remedes qui paſſent pour contenir une certaine qualité antihelmintique particuliere conviennent ici, c'eſt pourquoi on les décore du titre de ſpécifiques ; les principaux ſont les racines d'ail, d'oignon, de fougere, de gentiane, de jalap, l'abſynthe, la rue, le pourpier, ſur quoi on peut conſulter ſpécialement *N. Andry t. 2. p. 528.* qui vante beaucoup ces plantes & qui fait dériver leur vertu antihelmintique du mercure qu'il dit qu'elles contiennent & qu'on en peut tirer : enſuite les fleurs de pêcher dont le ſirop eſt fort bon ; la graine de chenevi, de tanacet, de zedoaire ; la coloquinte, les noix juglandes vertes, l'écorce du perou, de racines de meurier & de ſima-

rouba, &c. l'aloë, le galbanum, le jalap, la ſcammonée, les coraux, le mercure, la limaille & la chaux d'étain, la limaille de fer, le vitriol de mars; enfin le ſpécifique helvétique, & une infinité d'autres que l'on peut trouver dans les Auteurs qui ont écrit ſur la matiere médicale. Tous ces remedes ne paroiſſent point agir ſur les Vers par aucune vertu ſpécifique proprement dite, (à l'exception peut-être du vif argent) mais ils agiſſent en corroborant, en ſtimulant ou purgeant, ou en excitant quelques mouvements puiſſants, & par quelque vertu méchanique. Le Médecin doit apporter une grande prudence dans l'adminiſtration de la plûpart de ces remedes, parce qu'il a affaire ordinairement à des ſujets délicats, jeunes ou foibles ſur leſquels ces

remedes violents peuvent exciter de grands ravages. Voilà ce qui concernoit la premiere indication ; après avoir exposé la seconde, je passerai à l'énumération des remedes plus particuliers.



SECONDE INDICATION.

CETTE indication exige l'expulsion des Vers morts ou chassés de leur retraite, & l'on y parvient par les évacuants : rarement les émétiques conviennent ici, mais les purgatifs presque toujours. On doit les employer avec les Antihelmintiques, ou peu de temps après leur usage, & cela est très-nécessaire. *J. H. Schulzius* dans son excellent ouvrage[1] établit pour précepte, " qu'on „ doit ajouter à l'administration „ des Antihelmintiques quelque „ chose de laxatif ou de purgatif, afin d'expulser promptement les Vers morts ou affoiblis avant qu'ils reprennent „ des forces. „ C'est pourquoi les relâchants les plus forts con-

1 Thérapeia Général. §. 487. p. 167.

viennent ſur-tout, & ſouvent même les grands purgatifs, comme l'aloë, le jalap, la ſcammonnée ou d'autres ſimples ou compoſitions ſemblables qui chaſſent ſouvent les Vers tout ſeuls, & à qui on aide beaucoup en leur uniſſant les ſpécifiques qui, ſans eux, ne ſont pas ſouvent comme on le ſçait, d'une grande efficacité; & voilà pourquoi les Médecins les preſcrivent toujours l'un avec l'autre, mais avec prudence; c'eſt encore par cette raiſon que les purgatifs mercuriaux ſont d'un ſi grand uſage, & que les Praticiens les ont regardés juſqu'à ce jour comme les meilleurs Antihelmintiques. Les amers & les fortifiants joints avec eux, ou adminiſtrés enſuite, rétabliſſent parfaitement le ton débilité des inteſtins.

Preſque tous les remedes ſui-

vants agiſſent par ces forces réunies, & ſatisfont à l'une & à l'autre indication, comme on le voit clairement par les mercuriaux, & les autres métalliques, & par le remede *d'Herrenſchvvand*, qui probablement attaquent les Vers par leur vertu ſpécifique, mais en même-temps évacuative, & par violence. On voit donc que ces deux indications doivent preſque toujours agir concuremment à la deſtruction du nid vermineux, & à les expulſer morts ou vivants.

Parmi les ſpécifiques Antihelmintiques particuliers & nouveaux, celui qui ſemble tenir le premier rang comme dans les autres maladies, & qui agit nonſeulement contre les Vers en général, mais encore en particulier contre les *Tœnia*, c'eſt le *mercure*; & ce remede eſt preſ-

que le ſeul, dont la vertu, contraire aux Vers terreſtres, ſemble nous faire conclurre de ſon efficacité pour la deſtruction des autres, parce qu'il eſt le poiſon le plus décidé pour les premiers: je l'ai moi-même expérimenté d'après *Redi*, *l. c. N°. 24. & 25.* Dès que ces Vers ont été touchés par le vif argent, ils ſe retirent d'un autre côté, ſe renverſent les uns ſur les autres, s'approchent des parois du vaſe, & ces animaux qui peuvent vivre fort long-temps ſur terre ſans manger, même après avoir été diviſés en pluſieurs parties, meurent ordinairement dans le mercure en moins de vingt-quatre heures. Tout le monde ſçait, & c'eſt l'opinion tant des Anciens que des Modernes, que le mercure eſt de tous les meilleurs remedes, celui qui ait plus d'effi-

cacité contre les Vers des inteſtins : on le preſcrit pour cette intention tout crud ou diverſement préparé. Broyé vif avec le ſucre, de même que le mercure alcalizé, c'eſt-à-dire, mis en digeſtion avec les pierres d'écreviſſes dans un mortier, juſqu'à ce qu'il ait diſparu, eſt le plus excellent Antihelmintique ; mais on doit le donner prudemment & à petite doſe, de peur qu'il n'excite la ſalivation. Le premier eſt auſſi fort recommandé. [1] Mis en coction, à doſe ſuffiſante, dans l'eau ſimple, il communique à celle-ci ſa vertu Antihelmintique ; c'eſt une remarque que différents Praticiens ont faite, & que j'ai éprouvée moi-même, cet été, ſur l'enfant dont j'ai parlé plus haut, qui fut guéri en prenant dans deux verrées

1 Act. Phyſico-Med. vol. 9 Obſ. 13.

de biere ſeulement, de cette décoction de vif argent dans l'eau, qui lui fit rendre par en bas deux grands Vers ronds. Le mercure doux, comme le précipité, (donnés en très-petite doſe & avec d'autres remedes), l'Æthiops-minéral & ſes préparations ont quelquefois beaucoup d'efficacité pour détruire les Vers; cependant il faut uſer de grande prudence lorſqu'on les adminiſtre, ſoit que le ſujet ſoit jeune, foible, &c. & même robuſte; les meilleurs remedes deviennent des poiſons entre les mains des ignorants.

On donne les *Martiaux* avec beaucoup de ſuccès contre les Vers & ſur-tout contre le *Tœnia*. Tout le monde vante la limaille de fer, qui ne paroît agir que par une puiſſance méchanique, & qui répond ſouvent parfaitement

ment bien aux deux parties de la premiere indication : en effet elle fortifie les premieres voies, divise la pituite, détruit le nid, & enfin tue les Vers ou les affoiblit considérablement ; mais il faut que ce remede soit accompagné d'un fort relâchant. Un Médecin Russe qui traitoit plusieurs malades attaqués de *Tœnia* écrivit à *M. VVinter* qu'une drachme de limaille de fer prise tous les jours pendant quelque temps, produisoit des effets merveilleux dans l'expulsion du *Tœnia*, & paroissoit agir directement sur le Ver, parce qu'il étoit impregné de la couleur du fer lorsqu'il sortoit du corps. Mais quelque bon que soit ce remede, l'expérience nous fait voir qu'il est incertain : la jeune fille dont nous avons parlé plus haut ne rendit point de *Tœnia*, quoiqu'el-

le en eût fait usage à plusieurs reprises. On loue pour cette même fin la teinture astringente de mars & les préparations semblables du fer.

Parmi les Martiaux comme parmi les autres Antihelmintiques, le *vitriol de Mars* semble s'annoncer le premier, parce qu'il est ennemi des Vers, à cause de sa vertu martiale & saline; & que tous les sels, de même que l'eau de mer unis aux laxatifs & pris avec régime, sont mis avec justice au nombre des Antihelmintiques. Différents exemples m'ont démontré les grands succès du vitriol de Mars contre les Vers. Le grand *Boerhaave* avec ce seul remede administré dans du miel, vint à bout de guérir un Noble Russe d'un *Tœnia* de trois cents aunes [1]. Le fer, &

[1] Præl. ad Inst. Med. T. 6, §. 792.

ſur-tout les eaux martiales & le vitriol de Mars calciné juſqu'au blanc, avec une addition de racine de jalap, ſont loués & recommandés [1].

Entre les minéraux Antihelmintiques *le cuivre* doit tenir un rang diſtingué. La teinture de Venus qui en eſt extraite, m'a été fort vantée encore depuis peu par un Praticien très-expert pour l'employer contre un *Tœnia* ſur quoi les autres remedes auroient été inutiles; ce Praticien en a fait l'expérience & il a chaſſé par ſon moyen une partie de *Tœnia* de douze aunes de long, qui s'étoit chargé dans les inteſtins de la couleur de cette teinture, à peu-près comme celui dont j'ai parlé, s'étoit chargé de celle de la limaille de fer, mais il ne faut uſer de ces remedes puiſſants

1 Act. Phyſ. Med. vol. 9. Obſ. 13.

qu'avec les plus grandes précautions ; encore qu'il ſoit vrai qu'on doive fendre un nœud dur avec un coin de même qualité, car le *Tænia*, ce dangereux animal, eſt ſouvent rebelle à toute ſorte de remedes. Le peuple regarde comme un Antihelmintique l'hydromel jetté ſur quelques pieces de cuivre, laiſſés pendant quelque-temps enſemble, & enſuite adminiſtré au malade ; mais comme cette préparation eſt incertaine, de même ſon action n'a aucune sûreté ; & certes de pareils médicaments, s'ils en ſont, ſemblent exiger la direction d'un Médecin prudent.

Enfin *les préparations de Jupiter* ont auſſi lieu pour cette intention. Il y a quelques années que *M. Alſton*, célebre Profeſſeur, publia dans les *Mem. d'Edimbourg* un remede empyrique

composé avec l'étain, & dont il donne la recette, ajoutant que l'usage de ce métal avoit été introduit contre les Vers bien long-temps auparavant. Voici la méthode & la formule qu'il en donne pour un adulte. " Deux onces
„ de poudre d'étain le plus pur
„ passées par un tamis de soie
„ très-fin : mêlez huit onces de
„ syrop commun (*Molosses*) ;
„ le Jeudi, avant le changement
„ de la lune (pour observer la
„ regle d'un remede empyrique)
„ purgez le malade avec une in-
„ fusion de séné & de manne
„ dans une décoction de chien-
„ dent, pour évacuer les intes-
„ tins : le Vendredi au matin, don-
„ nez au malade à jeun une once
„ d'étain pulvérisée dans quatre
„ de syrop : le lendemain Samedi
„ du matin, faites-lui prendre
„ encore une fois une demi-once

„ d'étain, avec deux de ſyrop ;
„ & le Dimanche, jour du ſoleil,
„ purgez avec la même infuſion
„ pour chaſſer le Ver. „ Cependant il croit que probablement il importe peu en quels jours ce remede ſoit adminiſtré ; & il a ſeulement obſervé l'ordre qu'on lui en avoit donné ſans vouloir y rien changer. Il remarque qu'il l'a ordonné une fois avec ſuccès contre le *Tœnia premier de Plater*, qui paroît être le ſecond ſelon nous ; mais qu'il l'a donné pluſieurs fois, & toujours heureuſement contre le *ſecond de Plater* [1], par lequel il entend les Cucurbitins, ou l'eſpece de ceux dont les articulations ſe détachent. Il ajoute que le même remede convient contre les Vers ronds & ſur-tout dans les dou-

1 Prax. 3. C. 14. p. 897.

leurs d'eſtomac qu'ils cauſent [1]. Je me ſouviens d'avoir lu quelque part qu'on avoit employé ce remede avec ſuccès.

Rich. Mead, célebre Médecin Anglois de notre ſiecle, découvrit & publia enfin que le *Stannum raſum* ou raclure d'étain, reduite en poudre très-fine, jointe à une égale partie de corail rouge, l'un & l'autre enveloppé *dans une drachme de conſerve de ſommités d'abſynthe maritime*, reduite en bolus, & priſe deux fois par jour, étoit un remede très-efficace contre le *Tænia* [2]. Si ce grand Auteur qui a puiſé ſon expérience immenſe dans la pratique la plus longue & la plus heureuſe, recommande

1 Voy. Médical. Eſſais vol. 5. Part. 1. Obſ. 7. pag. 89 & ſuiv.

2 Voy. R. Mead *Præcepta Med. Cap. de Lumbricis.*

ce remede, plusieurs Médecins avec lui n'en font pas moins de cas, parce qu'il a autant de force & de vertu que le précédent. Cependant j'ai remarqué qu'ayant été administré par deux grands hommes, sur plusieurs malades de cette Ville, & même sur une femme à qui l'on en fit prendre deux onces d'une seule dose, il ne put point faire sortir le *Tœnia.* On voit donc que ces remedes qui produisent les plus grands effets sur les uns & même sur un grand nombre, ne méritent pas pour cela le nom de spécifiques, parce qu'ils n'opérent rien sur les autres; cependant nous ne pouvons mieux faire que de les employer faute d'autres plus efficaces. Mais à mon avis, il n'y en a point en qui le Médecin doive avoir plus de confiance & qui soit plus sûr que le mercure qui

eſt funeſte aux Vers ſous quelque forme qu'on le preſcrive [1].

Le célebre Antihelmintique *ſpécifique du D. Herrenſchvvand*, me paroît auſſi de la même eſpece, je le mets dans la même claſſe, parce que je crois qu'il contient certaines particules métalliques. C'eſt une ſorte d'arcane que le hazard & l'induſtrie ont fait découvrir & dont l'inventeur n'a pas encore publié la préparation & qu'il ne paroît pas même diſpoſé à publier ſi-tôt. Je ne puis rien dire de plus à ce ſujet que ce qu'en ont dit le *D. Tronchin* [2], l'Auteur même de la Lettre ſur l'uſage & la maniere d'adminiſtrer ce remede, & la Diſſertation de *Bonnet* inſerée dans les *Mémoir. préſent. vol.* 2

1 Voy. R. Mead *Præcepta med. cap. de Lumbricis.*

2 Biblioth. raiſon. vol. 33. p. 280 & ſuiv.

pag. 479. &c. ſur-tout parce que dans l'entretien que j'avois deſiré avoir à ce ſujet avec ce Médecin Suiſſe, & que j'ai obtenu, je n'ai rien pu apprendre de plus, touchant la connoiſſance de ſa poudre.

Ce remede eſt une poudre qui paroît végétable, légere, très-fine & couleur d'olive. Du premier coup d'œil, mais mieux avec le microſcope, on y découvre des particules brillantes que l'on prend pour de l'Æthiops minéral ou pour quelqu'autre ingrédient métallique ſemblable; elle a l'odeur du ſaffran & le goût un peu ſalé; quant au ſpécifique, ſelon le témoignage de *Bonnet*, c'eſt une certaine poudre préparatoire dans laquelle il entre du vitriol de mars; on le fait prendre au malade la veille du remede, & quoiqu'elle ne produiſe

pas un effet ſenſible & qu'elle ne ſoit pas abſolument néceſſaire, cependant elle fait agir le ſpécifique plus promptement. Le *D. Herrenſchvvand* lui-même & *Bonnet* ont écrit la maniere de l'adminiſtrer, on peut la lire dans les endroits cités, & il ſeroit inutile de la répéter ici. On n'a juſqu'à préſent (que je ſçache), rien écrit de mieux ſur ce remede; mais comme de cette diverſité de méthode pourroient dépendre les différents effets obſervés par les Médecins, quiconque voudra faire uſage de ce ſpécifique eſt invité à le chercher dans ſa ſource même. Le *D. Bonnet* écrit que l'on a guéri par ſon uſage vingt-quatre hommes en Suiſſe & dix-huit à Geneve, & le *D. Herrenſchvvand* lui-même m'a aſſuré l'été dernier, qu'il le donnoit encore avec le plus grand

ſuccès, & qu'on peut le preſcrire aux malades de tout ſexe, aux perſonnes délicates & même aux valétudinaires ſans qu'il en réſulte aucun mauvais ſymptome, excepté deux ou trois vomiſſements légers & quelques ſelles, qui ne tourmentent pas plus le malade qu'une purgation ordinaire; & il ajoute qu'après l'expulſion du Ver, on ſent une eſpece de vuide dans l'abdomen, des maux de cœurs cauſés par cette inanition & ſemblables à ceux des hydropiques à qui on a fait la paracenteſe. Enfin l'uſage de ce ſpécifique ſe trouve confirmé dans *la Bibliothéque raiſonnée tom. 32. & 33.* par *Cramer*, Médecin de Geneve, & par les *D. D. Tronchin & Hovius*, Médecins très-célebres d'Amſterdam, qui ont fait ſortir, par le moyen du même remede, deux *Tœnia* vi-

vants de plus de neuf aunes de long, avec les mêmes résultats & absolument de la même maniere que le *D. Herrenschvvand* l'avoit indiquée [1]. Pour moi je ne vois point du tout comment ces choses peuvent se concilier avec ce que d'autres Médecins & ces grands hommes eux-mêmes ont observé dans cette Ville & ailleurs.

Mais quelque éloge que l'on fasse de cet *Arcanum*, il ne mérite pas cependant le nom de spécifique Antihelmintique, en effet le *D. Herrenschvvand* lui-même inventeur du remede, m'a assuré qu'il ne convenoit point dans l'espece de *Tœnia* qui, déposé dans les intestins où il se loge quelques-unes de ses portions cucurbitiniformes, & qu'il est très-

1. Voy. les Lettres du D. Tronchin, aux endroits cités, pag. 282.

rare qu'il puiſſe l'en chaſſer : mais qu'il expulſe très-conſtamment l'autre eſpece dont les articulations ne ſe détachent point & qui paroît être notre ſeconde eſpece. Le remede *d'Alſton* n'auroit-il pas cela de commun avec le ſien? On peut conférer ici *C. Bonnet* dans ſa Diſſertation *l. c. p.* 482. quant à la ſeconde *de Plater*. Par conſéquent l'utilité de ce remede eſt fort limitée parce que cette ſeconde eſpece eſt, comme on l'a déjà vu, plus rare que l'autre, & que l'on trouve plus ordinairement dans notre pays la premiere à longues articulations, dont les portions ſe ſéparent plus aiſément; ce qui n'a pas ſeulement lieu ici, mais encore ailleurs, comme on peut le voir dans *Andry* qui a obſervé pendant très-longtemps un grand nombre de *Tœnia* avant que d'a-

voir vu cette ſeconde eſpece. Ce remede ſera donc utile pour un malade & ne le ſera point à un autre; on pourra le preſcrire avec ſuccès dans un pays & non partout de même. Je me repents de ne m'être pas informé ſi les *Tœnia* que les *D. D. Tronchin* & *Hovius* chaſſerent avec ce ſpécifique n'étoient point de cette ſeconde eſpece, à articulations courtes ou non? Si les malades ne rendoient pas auparavant des Cucurbitins dans leurs excréments? Si le fil eſt ſorti avec l'animal en même-temps? Enfin ſi les malades en ont été attaqués de nouveau?

Mais il y a bien des cas où nous n'avons pas le bonheur de voir opérer ce remede avec autant de douceur & de tranquillité qu'on le dit, lorſque c'eſt le célebre *Herrenſchvvand* qui

l'adminiſtre. J'en ai déjà cité un, où une Dame de cette Ville fut délivrée d'un *Tœnia* par le remede de ce Docteur, & qui reſta valétudinaire à cauſe des grands ravages qu'il avoit excités en elle. *M. Gaubius* a dit à ſes Eleves qu'on avoit adminiſtré ici & à Amſterdam ce ſpécifique Suiſſe, qu'il avoit cauſé les plus grands troubles, excité de violentes excrétions par haut & par bas, & enfin qu'il étoit ſorti un *Tœnia*; mais que le malade en avoit été attaqué une ſeconde fois, & il ne décida point ſi on devoit l'attribuer à un reſte de *tœnia*, ou à un autre qui s'étoit inſinué de nouveau dans le corps de cet homme. *M. F. B. Albinus* ce ſçavant Maître de qui j'ai appris les préceptes fondamentaux de notre art, apprit lorſqu'il travailloit dans cette Ville, qu'un

certain Médecin avoit adminiſtré ce remede & qu'il avoit produit les plus grands troubles & des évacuations violentes. Une perſonne prudente concevra aiſément que ce ſpécifique ne leve point toute la difficulté, & qu'on ne doit l'employer qu'avec beaucoup de précaution, & que les autres remedes indiqués ci-deſſus, auroient de pareils effets, ſi nous voulions les faire agir avec autant de violence; en outre que le Médecin, ne peut régler ſes médicaments ſur l'âge, le ſexe, le tempérament, l'idioſyncraſe & les différents états de ſon malade, & agir avec prudence & circonſpection qu'en connoiſſant le remede qu'il adminiſtre, & non lorſqu'il l'ignorera & qu'on lui en fait un ſecret.

Le Souffre eſt un des foſſiles qui paroît devoir être mis dans

la classe des Antihelmintiques. Derniérement un de mes amis me communiqua que la fleur de souffre pilée avec le succre avoit expulsé un *Tænia* avec grand succès. On sçait que les eaux d'Aix-la-Chapelle ont la vertu Antihelmintique : est-ce par un principe sulphureux? C'est peut-être par le même principe uni à un principe salin.

Quelques *Végétaux* se présentent ensuite. La plûpart des Auteurs ont traité fort au long de ceux dont nous avons parlé ci-dessus. Je dirai seulement quelque chose de ceux qui me paroissent ou plus récents ou plus singuliers.

Cohausen loue les grains de tilleul, *grana tilli*, comme un antidote spécifique contre les Vers larges. Il en fait prendre quatre dans une drachme & de-

mie de ſuccre candi, en quatre doſes, une chaque jour, le matin, & fait boire du lait tiede par deſſus. Quoique ce remede ait fortement purgé & affoibli la malade qui le prenoit, le *Tœnia* a été contraint de ſortir, ce que n'avoient pu opérer un grand nombre des meilleurs Antihelmintiques, & elle fut rétablie en parfaite ſanté par l'uſage des corroborants, des toniques, des aromatiques & ſemblables. Ce cas mérite d'être lu [1]. On peut conclurre de là que ce remede agit avec la plus grande violence; mais ce qu'il y a de fâcheux, comme dans les autres cas, c'eſt que les Obſervateurs n'ont jamais examiné qu'elle étoit l'eſpece du *Tœnia* dont ils avoient procuré l'expulſion.

1 Act. Phyſ. Méd. vol. 9. Obſ. 13. p. 34. & ſuiv.

Les Anciens comme *Avicene*, *Dioſcorides*, &c. ont mis depuis long-temps, *la racine de fougere* au nombre des Antihelmintiques. Voyez *Andry*, *le Clerc* & d'autres. *Andry* donne les plus grands éloges à la poudre de racine de fougere femelle & à celle de l'écorce de racine de meurier. C'eſt d'elle qu'a tiré ſon nom l'eau ſi célebre en France par ſa vertu antihelmintique, que les chefs de la Médecine preſcrivent, quoiqu'on en ignore la compoſition, & que le premier Médecin de *Louis XV.* a adminiſtrée à ce Monarque, & qui s'appelle communément *Eau de Fougere du D. Andry*, parce que ce fut lui qui la trouva. Il en dit bien des merveilles dans ſon Livre ſur la génération des Vers, de même que *C. Dionis* ſon gendre, qui eſt le ſeul qui ſçache la

préparation de cette eau & qui en a hérité en épousant sa fille. Cependant ce dernier dit dans sa *Dissertation p. 47.* qu'il ne sçait pas pourquoi *le D. Andry* a donné à cette eau le nom *d'Eau de Fougere*, vu la pluralité d'ingrédients qui entrent dans la composition ; & que cette eau n'avoit pas plus de titre pour être ainsi nommée, que le *Tœnia* n'en avoit pour être appellé Solitaire par le même Auteur. O curation défectueuse des Vers qui est sujette à des secrets & à des spécifiques occultes !

Dans le *Gentlemans Magazine Dec. 1751.* ouvrage périodique anglois, on recommande la décoction d'une plante antihelmintique qui est une espece de *spigelia, ramis indivisis, foliis terminentibus, verticillatis Buttneri.* La premiere fois on en donne

plein une taſſe à thé, enſuite, à chaque heure, une autre, & on continue de cette ſorte pendant 36 ou 48 heures. L'effet qui en réſulte reſſemble à celui de l'opium; lorſque le malade eſt reveillé on lui donne un léger purgatif, afin d'expulſer les Vers morts ou vivants. Voy. *Gotting, Zeitung*, *1752. p. 254.*

On fait mention dans cet ouvrage allemand d'un *Commentaire* de *F. G. Fiſcher ſur les Vers du Corps humain, & d'un Antihelmintique nouveau;* mais je n'ai pu encore me le procurer. Cet Antihelmintique eſt un Extrait de noix juglandes vertes. On dit qu'il tue les Vers terreſtres dans l'eſpace de deux minutes. On fait diſſoudre deux drachmes de cet Extrait dans quatre d'eau de Cinnamomum. Cinquante gouttes de cette tein-

ture ſuffiſent pour un enfant de deux ou trois ans, & par ce moyen on chaſſe les Vers ronds. Six ou huit jours après on peut donner un laxatif mercuriel. Voy. *Gotting. Zeitung. 1751. p. 854.*

Les Auteurs conviennent de la vertu antihelmintique de l'*Ail*; & *Macer* en a fait l'éloge dans ces vers :

In mulſâ coctum, commixtum cui ſit acetum
Et bibitum, Vermes ventris Tineaſque repellit.

Les Obſervations de *Baglivi p. 696*, nous font connoître clairement cette propriété de l'Ail & de l'Oignon. Cet Auteur a vu un jeune homme qui, à la ſimple odeur de l'ail, a rendu un Ver rond fort long. On en fait prendre auſſi pour la même intention le ſuc exprimé ou l'eſprit : cet antihelmintique eſt très-bon,

mais très-fétide. *J. Ph. Vvolff* ayant remarqué que l'on mettoit avec raiſon au nombre des Vermifuges les préparations de l'ail, à cauſe de leur odeur & du ſel volatil qui y eſt contenu, a cru qu'on pouvoit mettre l'*Aſſa fœtida* dans la même claſſe, & il fut confirmé dans cette opinion par un ſuccès décidé en deux occaſions différentes. Il donna à ſes malades des poudres de racine de Jalap *Dr.* ß. de Tartre vitriolé *un ſcrupule* ℈. & d'Aſſa fœtida *quatre grains*, qui firent ſortir en huit fois, vingt-cinq Vers ronds; mais on pourroit douter ſi le ſuccès de ce remede ne devroit pas être plutôt attribué aux autres ingrédients, ſi d'autres Auteurs n'avoient pas reconnu la même propriété dans l'Aſſa fœtida, & entr'autres *Fr. Hoffmann* qui en recomman-

de

de l'uſage avec le Sagapenum [1].

Parmi les Corroboratifs dont nous avons parlé ci-deſſus, que l'on peut appeller tous des Antihelmintiques, l'*Ecorce du Perou* paroît avoir quelque choſe de ſingulier : je rapporterai deux exemples de ſa vertu, ſans parler des obſervations des autres. Le printemps dernier, un Enfant de douze ans malade d'une fiévre tierce & d'un *Tœnia* en même temps, vint ſe préſenter à *M. Vvinter* : il avoit rendu, par le ſecours des laxatifs, environ douze aulnes de *Tœnia*. On lui fit prendre dans l'eſpace d'une heure trois pillules compoſées de *huit grains* de Mercure doux, d'Extrait de Cathol. *ſix grains*, *autant* d'aſſa fœtida, & il rendit

1 Voy. ſes œuvr. T. 1, p. 452, §. 18. Voy. Acte Phyſico-Méd. Vol. 9. Obſ. 14, p. 41 & ſuiv.

quelques articulations de Ver ; on le purgea & il en rendit d'autres portions : Enfin pour combattre la fiévre qui le tourmentoit violemment, on lui fit prendre l'écorce du Pérou, premiérement *seule*, *une once & demie* en quatre jours ; ensuite une once avec une dragme de Rheum, & après avoir pris de ces poudres une ou deux fois, il fut tout-à-fait délivré de son ennemi. Ce *Tœnia* étoit de la premiere espece à articulations très-longues, ayant des petites bouches latérales opposées, & d'autres non opposées, & assez la forme d'un ruban. L'année précédente on fit prendre à une petite fille d'environ quatre ans qui avoit la fievre, une once d'écorce du Pérou réduite en conserve avec du syrop commun : ce remede chassa de son corps trois Vers ronds. Il y a un grand nom-

bre de cas où les Médecins ont donné ce ſpécifique fébrifuge dans la ſeule intention de chaſſer la fiévre & ſans le moindre ſoupçon de Vers, cependant il en a fait ſortir. C'eſt pourquoi dans le cas des fiévres, pour peu qu'on en ſoupçonne, il convient de donner ſans balancer des laxatifs unis à l'écorce, parce que ſeule elle conſtipe ſouvent le ventre, & que les autres ſervent à expulſer les Vers.

En voilà aſſez ſur les Antihelmintiques les plus particuliers. Chacun pourra en augmenter la liſte, à meſure que l'on fera de nouvelles découvertes, & comme il y a tout lieu de l'eſpérer, on forgera des armes plus certaines contre ces ennemis. Quant aux Antihelmintiques ordinaires, on en peut trouver dans tous les Livres; les décrire, ſeroit laver le viſage d'un Ethiopien.

A l'égard de la curation des Aſcarides, il ne paroit pas néceſſaire de les faire mourir, il ſuffit ſimplement de les expulſer. Nous nous ſervons à cet effet de Purgatifs auxquels nous joignons quelques Antihelmintiques. Rarement les médicaments pris par la bouche peuvent conſerver leur vertu juſqu'au nid des Vers, je veux dire juſqu'au Colon & au Rectum; & comme on a un accès plus facile pour y atteindre, on les attaque par le moyen des Clyſteres compoſés d'huile, de remedes doux, âcres, ſalins, muriatiques &c. à la volonté & au choix du Médecin; par les ſuppoſitoires âcres & les remedes que l'art ſuggere alors & qu'on peut trouver preſque par-tout; c'eſt pourquoi il eſt inutile de nous y arrêter. Il ne me reſte plus que peu de choſe à dire ſur la troiſieme indication.

TROISIEME INDICATION.

APRE'S avoir détaillé les deux premieres indications, ſelon les bornes que je m'étois propoſées, la troiſieme ſe préſente à ſon tour Les différents ſymptômes que les Vers produiſent, tant qu'ils ſéjournent dans notre corps, ſont ſouvent ſi violents, qu'on eſt quelquefois obligé pendant un temps de ne pas avoir égard aux premieres indications pour en pallier les effets. Mais ſouvent après l'expulſion des Vers, ils laiſſent de profonds veſtiges que preſque aucun remede ne peut détruire, les ſolides étant tellement accoutumés aux mouvements convulſifs & ſpaſmodiques qu'ils ont produits, que venant à s'irriter à la moindre cauſe,

les premiers ravages recommencent, comme le font voir les épilepsies l'aphonie & les autres affections dont les Vers sont le principe & qui restent après leur expulsion.

Quoique la débilité, l'amaigrissement, la viscosité, &c. que le Médecin traite par tous les Corroboratifs de tout genre, aient lieu dans cette indication, cependant je comprends particuliérement ici tous les symptômes spasmodiques que produisent les Vers, symptômes qui présentent presque chacun en particulier une indication singuliere pour l'administration des Antispasmodiques : j'y ajoute les soins, le régime, la circonspection & la prudence qui doivent guider le Médecin dogmatique dans l'application de ses remedes, afin que s'il ne sçauroit guérir son malade

radicalement, il puiſſe au moins en pallier les ſymptômes & lui rendre la vie plus ſupportable. Très-ſouvent ces maux ne ſont pas ſi fort enracinés, qu'on ne puiſſe les ſoumettre à certaine curation ſelon les regles de l'art; on en peut voir les différentes eſpeces d'après l'énumération que nous avons faite de tous leurs effets. Il ſeroit inutile & même déſagréable de parcourir tous ces ſymptomes, les uns après les autres; le but que je me ſuis propoſé m'empêche d'aller plus loin & même d'en examiner les remedes.

Après la curation, la prudence exige que l'on perſiſte pendant quelque temps dans les mêmes indications; que l'on continue l'uſage des Antihelmintiques mariés, tantôt avec les Corroboratifs, tantôt avec les Purgatifs

ou du moins les Relâchants, & quelquefois même avec les Antiſpaſmodiques ; afin que s'il ſe trouve encore dans le canal inteſtinal quelques Vers de reſte, ſoit morts ou affoiblis, on puiſſe les expulſer & ôter les principes d'une génération ou d'une propagation nouvelle & prévenir la récidive des ſymptômes, &c.

Dès que le malade aura recouvré ſa ſanté, qu'il ſe laiſſe conduire par le conſeil du Médecin, à l'égard de la diete qu'il doit embraſſer, diete qui doit plutôt nuire à la production des Vers qu'à leur propagation, & que le Médecin tirera des cauſes dont nous avons parlé. Cependant il faut convenir que la diete ne lui ſera pas d'une grande utilité & ne le préſervera pas de cette maladie, ſi ſon corps y eſt diſpoſé & s'il en renferme en lui les ſemences.

Je ne ſortirai point des limites de ces indications; vouloir les étendre, ce ſeroit entreprendre un volume trop conſidérable.

F I N.



TABLE

DES MATIERES.

A

B

D

E

F

G

H

M

N

O

Q

R

V

X

Fin de la Table.



